بسم الله الرحمن الرحيم

وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا

صدق الله العظيم

# مذكرة الصف الاول الاعدادى

## الفصل الدراسى الاول عام ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م

أعداد الاستاذة

آمال مصطفى

أهداء

لجروب برمجيات امال مصطفى فى الحاسب الالى





# الصف الاول الاعدادى

## الوحدةالاول : أساسيات الكمبيوتر ونظم التشغيل

### تعريف الكمبيوتر:

هو جهاز إلكتروني يقوم بتخزين البيانات ومعالجتها للوصول إلى نتائج محددة ( المعلومات )وذلك عن طريق القيام بإجراء العمليات الحسابية والمنطقية مستخدماً سلسلة من التعليمات المرتبة منطقياً يطلق عليها البرنامج.

### أشكال أجهزة الكمبيوتر الحديثة :

١-الكمبيوتر المكتبى Desktop
٢-الكمبيوتر المحمول Laptop
٣-الاجهزة الذكية Smart Devices

### العناصر الاساسية لنظام الكمبيوتر

١. البيانات والمعلومات data and information
٢. المكونات المادية Hardware
٣. البرمجيات Softwaer
٤. العنصر البشرى Humanware

العناصر الأساسية لنظام الكمبيوتر

| البيانات والمعلومات DATA & INFORAMATION | المكونات المادية HARDWARE | البرمجيات SOFTWARE | العنصر البشرى HUMANWARE |
|---|---|---|---|

### أولاً البيانات و المعلومات

**البيانات** : هي مجموعة من الحقائق التي يمكن الحصول عليها عن طريق المشاهدة أو الملاحظة، والتي قد تكون في شكل نصوص( أرقام، حروف،)...، صور(صورة، لقطات فيديو،) ...،أصوات( صوت ، موسيقى )

**المعلومات**: هي البيانات التي تمّ م عالجتها بتصنيفها وتنظيمها وتحليلها بحيث يصبح لها معنى لتحقيق هدف معين، وقد تكون على شكل تقارير وجداول ورسوم بيانية ... الخ.

### ثانياً المكونات المادية Hardware :

هي المكونات الفعلية لجهاز الكمبيوتر ا ولتي يمكن مشاهدتها ولمسها .وتشمل وحدة النظام System Unit وكل (مكون مادى ) متصل بها، مثل الشاشة، لوحة المفاتيح، الفأ رة ..الخ، ويمكن تقسيم المكونات المادية إلى:



## المكونات المادية :

### وحدات الاخراج :

١- وحدات الاخراج : هي الأجهزة المسئولة عن عمليات عرض واخراج المعلومات التي قام الكمبيوتر بمعالجتها وتنفيذها وفقا لتعليمات المستخدم.



### وحدات الادخال :

٢- وحدات الإدخال :هي الأجهزة المسئولة عن إدخال البيانات المختلفة للجهاز مثل







٣- وسائط التخزين :تستخدم لتخزين البيانات والمعلومات ويمكن استرجاعها في أي وقت وفق احتياجات المستخدم وهي لا تفقد محتوياتها بانقطاع التيار الكهربي

ومن اهم وسائط التخزين **Hard Disk & Flash Memory**


Flash Memory


Hard Disk

٤- وحدة النظام "System Unit": . هى المكون المادي الأساسي لجهاز الكمبيوتر



### أهم مكونات وحدة النظام System Unit :

١- الذاكرة الرئيسة Main Memory.
٢- وحدة المعالجة المركزية )Central Processing Unit "CPU
٣- اللوحة الأم Motherboard.

**١- الذاكرة الرئيسة**
**Main Memory**

| ذاكرة الوصول العشوائي<br>Random Access Memory (RAM) | الذاكرة المخصصة للقراءة فقط<br>Read-Only Memory (ROM) |
|---|---|

## أولاً : الذاكرة المؤقتة RAM:

يطلق عليها الذاكرة المتطايرة أو ذاكرة الوصول العشوائى حيث أنها تفقد محتوياتها عند إنقطاع الكهرباء وهى الجزء الذى يتعامل معه المستخدم

## ثانياً : ذاكرة القراءة فقط ROM:

وهى تحتوى على البرامج الآساسية اللازمة لتشغيل الجهاز ومحتواها محفوظ عليها من قبل الشركة المنتجة وسميت بذاكرة القراءة فقط لانه يمكن القراءة منها ولا يمكن الكتابة عليها بواسطة المستخدم العادى وتسمى ايضاً بالذاكرة الدائمة حيث أن محتواها ثابت لا يتاثر بانقطاع التيار الكهربى فهى تحتفظ بمحتوياتها بصفة دائمة .

## وحدة المعالجة المركزية CPU Central Processing Unit :

هى الجزء المسؤل عن إجراء العمليات الحسابية والمنطقية والتى ينتج عنها معالجة البيانات بناء على أوامر وتعليمات البرامج المختلفة ويتكون المعالج Processor من وحدتين رئيسيتين :

## وحدة الحساب والمنطق Arithmetic and Logic Unit ( ALU )

## وحدة التحكم Control Unit

## ملاحظة :

يتم التركيب كلاً من المعالج والذاكرة المؤقتة Ram والذاكرة الذائمة Rom على اللوحة الام Motherboard والتى توجد داخل Computer Case

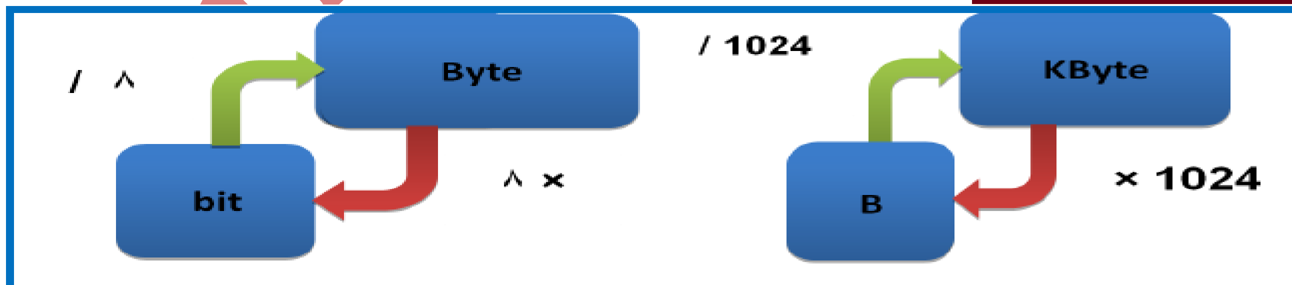
## وحدة القياس سعة وحدات التخزين سرعة المعالج

أولاً وحدة قياس سعة وحدات التخزين Storgae Untits :

في معظم أنظمة الكمبيوتر يستخدم ما يعرف بالبايت Byte كوحدة قياس للبيانات حيث يستخدم البايت لتمثيل حرف أو رمز، ويتكون البايت من ٨ بت bit يتم قياس وحدات تخزين الكمبيوتر بمضاعفات البايت Byte البت Bit يمثل مرور أو عدم مرور التيار الكهربائي، وقيمة البت تكون ١ أو ٠ ، حيث يمثل ١ مرور تيار كهربائي ، ويمثل ٠ عدم مرور تيار كهربائي.

| وحدة قياس السعة التخزينية | الاختصار | الحجم |
|---|---|---|
| البايت Byte | B | ٨ Bits |
| الكيلو بايت Kilobyte | KB | ١٠٢٤ Byte |
| الميجابايت Megabyte | MB | ١٠٢٤ KB |
| الجيجابايت Gigabyte | GB | ١٠٢٤ MB |
| التيرا بايت Terabyte | TB | ١٠٢٤ |

## التحويل بين وحدات القياس :




ملاحظة:

- عند التحويل من Bit إلى Byte يتم القسمة على ٨
- عند التحويل من Byteإلى Bitيتم الضرب فى٨
- وهكذا بقية التحويلات.
- الشرطة المائلة (/) تعبر عن عملية القسمة فى نظام الكمبيوتر بدلا من (÷) فى لنظام الرياضى.

## وحدة قياس سرعة المعالج :

## وحدة قياس سرعة المعالج هى الهيرتز HZ ومضاعفتها :

KHz —×1000→ MHz —×1000→ GHz —×1000→ THz

KHz / 1000 → Hz
Hz × 1000 → KHz

## ثالثاً : البرمجيات Software:

هى مجموعة البرامج التى تستخدم فى تشغيل الكمبيوتر وتوظفه لأداء المهام المختلفة

البرمجيات (Software)

| ١- أنظمة التشغيل (Operating System) | ٢- البرمجيات الخدمة (Utilities) | ٣- لغات البرمجة (Programming Languages) | ٤- التطبيقات (Applications) |
|---|---|---|---|
| Linux - Windows | مضاد الفيروسات | لغة ++C | برامج تنسيق النصوص |

## البرمجيات مغلقة المصدر Closed Sources Programs :

هى البرمجيات التى لا يمكن مشاهدة كود المصدر الذى كتبت به فهو متاح فقط لمبرمجى ومصممى الجهة أو الشركة المصنعة لهذه البرمجية ( كود المصدر عبارة عن الكود البرمجى الخاص بهذا البرنامج )

## البرمجيات مفتوحة المصدر Open Sources Programs :

هى برامج كود المصدر الخاص به متاح لأغراض الاستخدام والتعديل والتطوير والتوزيع .

- مقارنة بين البرمجيات المفتوحة والبرمجيات المغلقة المصدر :

| البرمجيات مفتوحة المصدر | البرمجيات مغلقة المصدر |
|---|---|
| – تكون متاحة غالبا بصورة مجانية. | – تحدد التكلفة تبعا لرخصة الاستخدام. |
| – كود المصدر متاح للجميع للمشاركة في تعديله وتطويره. | – تطوير كود المصدر يتم بواسطة مبرمجين تابعين للجهة المالكة فقط. |
| – توفر حرية توزيع البرمجية على الآخرين بدون قيود. | – غير مصرح باستخدامها إلا بعد الحصول على رخصة الاستخدام. |

## تنقسم البرمجيات بناء على حقوق ملكيتها الى ثلاث أنواع :

١. البرمجيات المجانية Freeware: حيث تسمح الجهة المسئولة عنها للمستخدم بإمكانية الاستفادة الكاملة منها دون مقابل مادى
٢. البرمجيات التجريبية Shareware: هى نسخة تجريبية للبرمجة الأصلية محدودة الإمكانيات أو محدودة المدة وبعد انتهاء المدة يمكن شرا البرمجية .
٣. برمجيات غير مصرح باستخدامها إلا عن طريق شراء النسخة الاصلية : وتكون محمية برقم المنتج وتستخدم العبارة ( جميع حقوق النشر محفوظة لشركة .............. ) للدلالة على حقوق ملكية البرمجة .

## رابعاً : العنصر البشرى :

رابعاً: العنصر البشرى
HUMANWARE

| | | | |
|---|---|---|---|
| محلل نظم (Analyst) | مصمم (Designer) | مبرمج (Programmer) | مستخدم (User) |

## الفصل الاول

### السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة:

١- شاشة اللمس من وحدات ........................
( الإدخال فقط - الإخراج فقط - الادخال والاخراج معاً - لا شئ مما سبق )

٢- من وحدات الاخراج ........................
( الطابعة – الفأرة - لوحة المفاتيح – الميكروفون )

٣- الذاكرة ........................ هى الذاكرة التى تحتفظ بالبيانات بشكل مؤقت
( RAM - Flash Memory - ROM – كل ما سبق )

٤- ثلاثة كيلو بايت تتكون من ........................ بايت
( ٣ X ١٠٢٤ - ٣ X ١٠٠٠ - ١٠٢٤ X ١٠٢٤ X ١٠٢٤ - لا شئ مما سبق )

### السؤال الثانى : أكمل العبارات الآتية :

١- من أمثلة أجهزة الكمبيوتر ........................ ، ........................ ، ........................
٢- عناصر نظام الكمبيوتر ........................ ، ........................ ، ........................
٣- من وحدات الإدخال ........................ ، ........................ ، ........................
٤- وحدة قياس سرعة المعالج هى ........................................

### السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة الآتية :

١- لماذا سميت الذاكرة الدائمة بهذا الاسم ؟
٢- ما هو المقصود بالبرامج مفتوحة المصدر ؟
٣- وضح الفرق بين : مفهوم البرمجيات المجانية Freeware ومفهوم البرمجيات التجربية Shareware

## الموضوع الثانى : أنظمة التشغيل

### تعريف نظام التشغيل :

عبارة عن مجموعة من البرامج المسؤلة عن أدارة الموارد المادية لجهاز الكمبيوتر كما أنه يعتبر بمثابة الوسيط بين المستخدم وبرامجه من جهة وبين المكونات المادية الأجهزة Hardware من جهة اخرى

### نظام التشغيل مسئول عن تشغيل كل من :

- المكونات المادية
- التطبيقات البرمجية

يمكن للمستخدم توجيه الأوامر والتعليمات لنظام التشغيل عن طريق ما يسمى بموجه الأوامر Command Prompt أو عن طريق واجهة رسومية Interface .

## موجه الأوامر Command Prompt :

يسمى فى بعض أنظمة التشغيل Terminal حيث يقوم المستخدم بتوجية الأوامر والتعليمات لنظام التشغيل مكتوبة من المحث المخصص لذللك باستخدام لوحة المفاتيح

## الواجهة الرسومية Graphical User Interface ( GUI ) :

هى تحتوى على الأوامر والتعليمات المختلفة وتظهر فى شكل قوائم ورسومات وأشرطة أدوات ووحدة الإدخال الإساسية المستخدمة فى التعامل معها هى Mouse مما يجعل استخدام الكمبيوتر أكثر متعة وتشويق .

يمكن للمستخدم توجيه الأوامر والتعليمات لنظام التشغيل بطريقتين

١. موجه الأوامر Command Prompt
٢. الواجهة الرسومية GUI




## أهم وظائف أنظمة التشغيل :

- التحكم فى وحدات التخزين والأجهزة الملحقة بالكمبيوتر ( الطابعة – الماسح الضوئى – الخ )
- تنظيم تعامل البرمجيات مع الذاكرة
- نقل البيانات بين الوحدات المختلفة للجهاز وحفظها على وحدات التخزين
- التأمين ( كلمة المرور – الصلاحيات المختلفة للمستخدمين )
- يوفر واجهة للمستخدم من خلالها يمكن للمستخدم التعامل مع الجهاز

## تصنيف أنظمة التشغيل :

- **أنظمة التشغيل مغلقة المصدر ومنها**

- نظام التشغيل Mac Os : وهذا النظام مخصص بصورة اساسية لأجهزة أبل ماكنتوش وهو يتميز بواجهات جذابة سهلة الاستخدام .
- نظام التشغيل Windows: من أشهر أنظمة التشغيل وأكثرها انتشاراً بالنسبة للأجهزة الشخصية




## أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر مثل

- نظام التشغيل Linux : وهو نظام تشغيل مفتوح المصدر قابل للتطوير يمتاز بسهولة الاستخدام وتوجد منها العديد من التوزيعات وأشهرها Fedora و Ubuntu







## أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة :

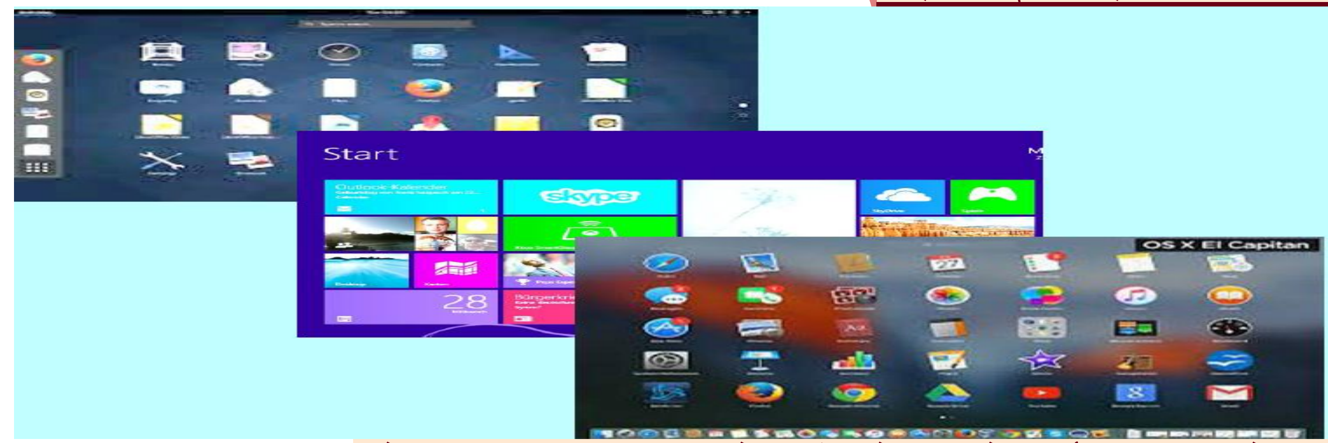
يوجد منها أنظمة تشغيل مفتوحة المصدر ومغلقة المصدر ومنها نظام التشغيل انرويد Android وهو نظام تشغيل مفتوح المصدر وهو لا يقتصر على الهواتف المحمولة وانما يمكن استخدامه على الأجهزة اللوحية Tablets



## مميزات الواجهة الرسومية GUI لنظام التشغيل :

١- عرض البرامج فى شكل نوافذ منتظمة
٢- استخدام القوائم المنسدلة البسيطة وأشرطة الادوات
٣- إمكانية تشغيل عدة برامج فى نفس الوقت
٤- إمكانية استخدام اللغة العربية وغيرها من اللغات كواجهة تطبيق
٥- توفير مستعرض لصفحات مواقع الانترنت

## الشاشة الافتتاحية لنظام التشغيل :




## تتشابة المكونات الأساسية للشاشة الافتتاحية بين نظم التشغيل المختلفة :

١- الخلفية Back ground : عبارة عن لون أو صورة يمكن تغييرها بواسطة المستخدم
٢- أيقونات Icons: رموز صغيرة تستخدم فى تشغيل البرامج المختلفة بطريقة سريعة بمجرد النقر المزدوج بالماوس .
أشرطة Bars : يظهر بها مجموعة رموز أيقونات للبرمجيات المثبتة على نظام التشغيل وأخرى متعلقة ببعض الإعدادات الهامة لنظام مثل ضبط التاريخ والوقت والتحكم فى الصوت والشبكة .
ملحوظة : يمكن أن يحتوى الكمبيوتر على أكثر من نظام تشغيل ولكن عن بدء التشغيل يتم اختيار أحد هذه الانظمة ليتم تحميله

# الموضوع الثالث : التعامل مع الملفات والمجلدات

## أولاً: التعامل مع الملفات Files:

جميع الاعمال التى تقوم بتنفيذها على الكمبيوتر تحفظ داخل الذاكرة المؤقتة RAM وفى حالة انقطاع التيار الكهربى تفقد تلك الذاكرة كل محتوياتها لذلك يجب حفظها على وسائط التخزين




**الملف File:** هو مجموعة من البيانات التى تخزن داخل وسائط التخزين بامتدادات مختلفة ويستطيع المستخدم التعامل معها سواء باسترجاعها أو تعديلها أو حذفها أو مشاركتها أو طباعتها

- اسم الملف يتكون من مقطعين الاول الاسم الاصلى للملف والثانى الامتداد ويكون من ثلاث حروف مثل aml.Doc
- يأخذ الملف شكلا معينا يختلف حسب التطبيق المستخدم فى أنشائه

## أنواع الملفات :

- ملفات فيديو : تحتوى على مقاطع صوت وصورة ويتم أنشائه ببرامج تسجيل فيديو أو تسجيل صوت
- ملفات الصور: يتم أنشائها بواسطة برامج الرسوم وتتضمن بيانات رسومية ولها امتدادات مختلفة تحدد دقة الصورة ووضوحها وحجمها
- الملفات النصية : يوجد العديد من البرامج المكتبية مثل Liber Office . Ms Office
- ملفات النظام : وهى تخص نظام التشغيل والبرامج والأجهزة المتصلة بالحاسب ويجب عدم العبث بها أو حذفها حتى لا يختل عمل نظام التشغيل

## إنشاء وحفظ الملف : قم بتشغيل أحد برامج منسقات النصوص واكتب إحدى العبارات النصية

حفظ الملف : فتح قائمة File

اختر الامر Save as يظهر مربع حوارى




١- نكتب اسم الملف
٢- تحديد مكان الملف
٣- أضغط الزر Save

## ملاحظات :

- عند حفظ الملف لأول مرة تكون وظيفة Save مساوية للأمر Save As
- يمكن استخدام الأمر Save As لحفظ نسخة من الملف باسم جديد فى نفس مكان الحفظ الحالى أو فى مكان آخر
- يمكن استخدام مفاتيح الاختصار بلوحة المفاتيح Ctrl + S لحفظ الملف
- يفضل اختيار اسم للملف يناسب محتواه ليسهل تذكره
- يجب تذكر المكان الذى سيتم حفظ الملف فيه

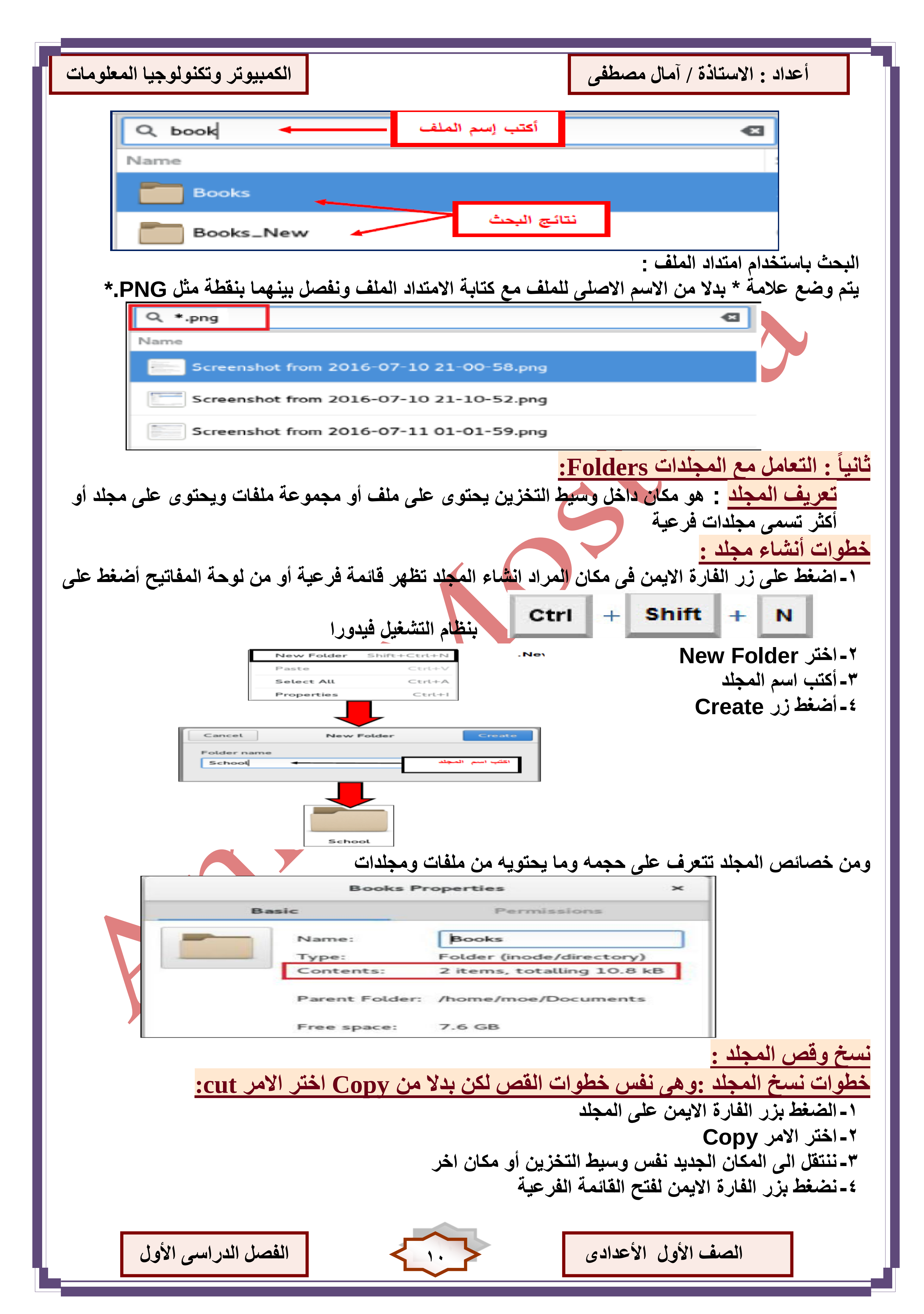
| الأمر حفظ SAVE | الأمر حفظ بإسم SAVE AS |
|---|---|
| – يمكن استخدامه عند إنشاء الملف لأول مرة . | – يُستخدم عند إنشاء الملف لأول مرة. |
| – يُستخدم عند إجراء تعديل على الملف مع الرغبة في حفظ التعديل في نفس الملف كما هو وبنفس الاسم. | – يُستخدم عند الحاجة إلى تغيير اسم الملف أو حفظ الملف بعد تعديله فى ملف جديد، وكذلك عند الرغبة فى حفظ الملف بامتداد مختلف. |

## البحث عن ملف داخل جهاز الكمبيوتر :

يمكن أظهار شريط البحث بضغط على مفتاحى Ctrl + F من لوحة المفاتيح

## البحث باستخدام الاسم

يتم كتابة جزء من اسم الملف أو الاسم كاملا فى شريط البحث فتظهر أسماء المجلدات التى تحتوى على هذا الاسم




البحث باستخدام امتداد الملف :

يتم وضع علامة * بدلا من الاسم الاصلى للملف مع كتابة الامتداد الملف ونفصل بينهما بنقطة مثل *.PNG



## ثانياً : التعامل مع المجلدات Folders:

**تعريف المجلد** : هو مكان داخل وسيط التخزين يحتوى على ملف أو مجموعة ملفات ويحتوى على مجلد أو أكثر تسمى مجلدات فرعية

### خطوات أنشاء مجلد :

١- اضغط على زر الفارة الايمن فى مكان المراد انشاء المجلد تظهر قائمة فرعية أو من لوحة المفاتيح أضغط على Ctrl + Shift + N بنظام التشغيل فيدورا

٢- اختر New Folder

٣- أكتب اسم المجلد

٤- أضغط زر Create



ومن خصائص المجلد تتعرف على حجمه وما يحتويه من ملفات ومجلدات



### نسخ وقص المجلد :

**خطوات نسخ المجلد :وهى نفس خطوات القص لكن بدلا من Copy اختر الامر cut:**

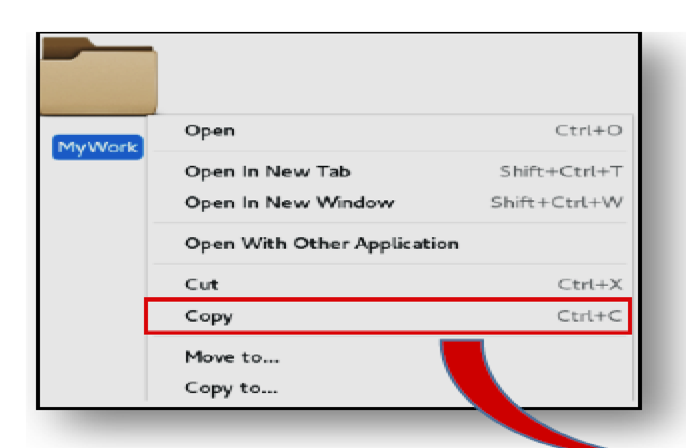
١- الضغط بزر الفارة الايمن على المجلد

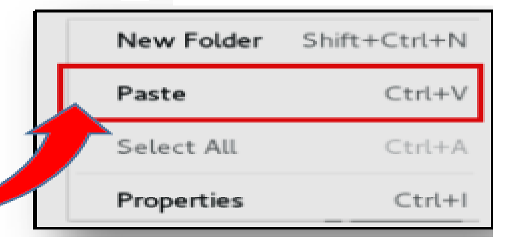
٢- اختر الامر Copy

٣- ننتقل الى المكان الجديد نفس وسيط التخزين أو مكان اخر

٤- نضغط بزر الفارة الايمن لفتح القائمة الفرعية

٥-اختر الامر Paste

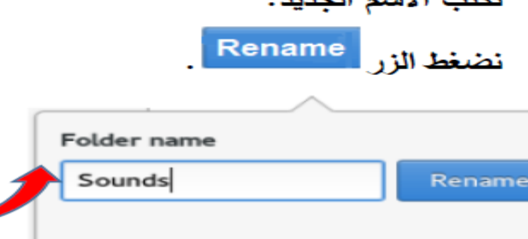



## إعادة تسمية المجلد

لتغيير اسم المجلد نتبع الخطوات التالية:

- باستخدام القائمة المختصرة للمجلد.
- نضغط الأمر Rename.
- نكتب الاسم الجديد.
- نضغط الزر Rename .




## حذف المجلد

لحذف المجلد نتبع الخطوات التالية:

- باستخدام القائمة المختصرة للمجلد.
- نضغط الأمر Move to Trash.

استعادة المحذوفات ( مجلدات أو ملفات ):

أى ملف أو مجلد يتم حذفه ينتقل الى سلة المحذوفات Trash يمكن استعادته مره اخرى أو حذفه نهائى من خلال

١-ننتقل الى مجلد Trash
٢-اضغط بزر الفارة الايمن على الملجد المطلوب استعادته
٣-نضغط على Delete From Trash لحذف المجلد نهائياً
٤-أو نضغط على Restore Form Trash لاستعادة المجلد

Home
Documents
Downloads
Music
Pictures
Videos
Trash
Books_New
+ Other Locations

sounds

| | |
|---|---|
| Open | Ctrl+O |
| Open In New Tab | Shift+Ctrl+T |
| Open In New Window | Shift+Ctrl+W |
| Open With Other Application | |
| Cut | Ctrl+X |
| Copy | Ctrl+C |
| Move to... | |
| Copy to... | |
| Delete from Trash | Delete |
| Restore From Trash | |

# الموضوع الرابع : شبكات الكمبيوتر

## تعريف شبكة الكمبيوتر وأهميتها :

هى ربط جهازين أو أكثر من خلال وسيط اتصال سلكى أو لاسلكى من أجل المشاركة فى الموارد ( البيانات أو الاجهزة )

## فوائد شبكة الكمبيوتر :

- امكانية تبادل البيانات والبرامج بين أجهزة الشبكة .
- المشاركة فى بعض المكونات المادية مثل ( الطابعة أو الماسح الضوئى أو وحدات التخزين المختلفة )
- مركزية البيانات مثل ( وجود فرع رئيسى لأحد البنوك به جهاز كمبيوتر مخزن به قاعدة بيانات لحسابات العملاء ويتصل بأجهزة الكمبيوتر الموجودة بباقى أفرع البنك حتى يت تحديث قاعدة البيانات من أى فرع للبنك

## أنواع الشبكات من حيث المدى Network Scope :

### ١- شبكة محلية ( LAN ) Local Area Network :

هى شبكة محدودة المساحة أى داخل مبنى أو عدة مبانى متجاورة وتستخدم فى المؤسسات الصغيرة والمدارس والجامعات أو داخل المنزل

### ٢- شبكة واسعة المدى ( WAN ) Wide Area Network :

تستخدم لربط الأجهزة التى تفصلها مسافات كبيرة مثل المدن أو الدول أو القارات وهنا تستخدم طرق أخرى لتحقيق الاتصال بين الأجهزة تختلف عن الشبكة المحلية وتعتبر شبكة الانترنت نوع خاص من الشبكات الواسعة المدى

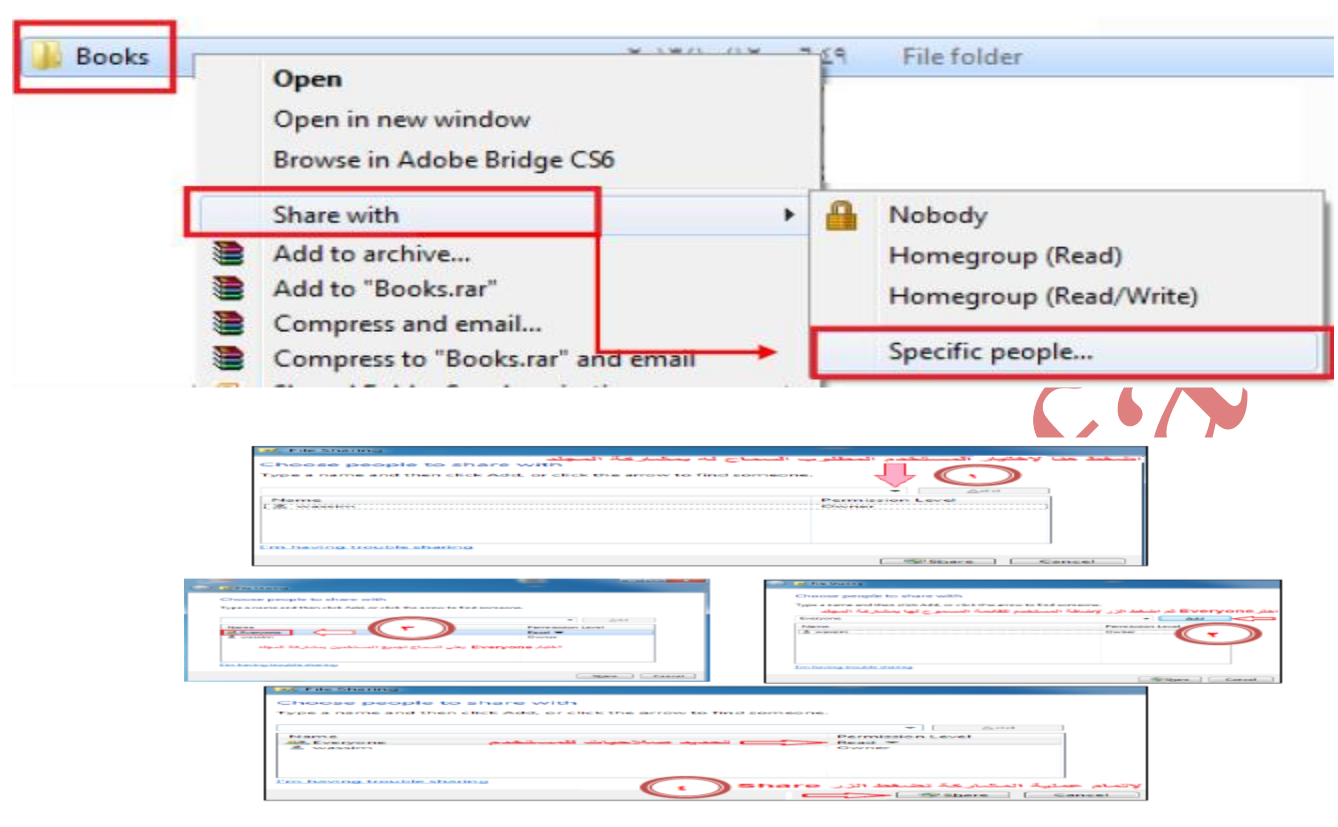
## مشاركة الملفات File Sharing :

## مفهوم مشاركة الملفات File Sharing:

هى عملية نشر معلومات مخزنة رقمياً مثل برامج الكمبيوتر أو الوسائط المتعددة ( مقاطع الصوت والفيديو والصور ) أو المستندات أو الكتب الإلكترونية أى إتاحة الوصول إليها من خلال شبكات الكمبيوتر حيث يتم مشاركة الملفات وكذلك بعض المكونات المادية مثل الطابعة بين أجهزة الشبكة

## أولاً : مشاركة الملفات فى نظام التشغيل Windows:

- وضع الملفات داخل مجلد ثم عمل مشاركة للمجلد
- الوقوف على المجلد المراد مشاركتها والضغط بزر الفارة الايمن واختر ShareWith
- اختر الأمر Specific people يظهر مربع حوارى




١- نختار المستخدم المطلوب السماح له بمشاركة المجلد من صندوق الاختيار، وليكن المستخدم Everyone وذلك للسماح لجميع المستخدمين بمشاركة هذا المجلد.

٢- نضغط الزر Add لإضافة هذا المستخدم لقائمة المستخدمين المسموح لهم بالمشاركة.

٣- يمكن تحديد صلاحيات مختلفة من Permission Level حيث الاختيار Read يعني السماح بقراءة الملفات فقط والاختيار Read/write يعني السماح بالقراءة والتعديل والحذف.

٤- نضغط Share لإتمام عمل مشاركة للمجلد بصلاحيات معينة.

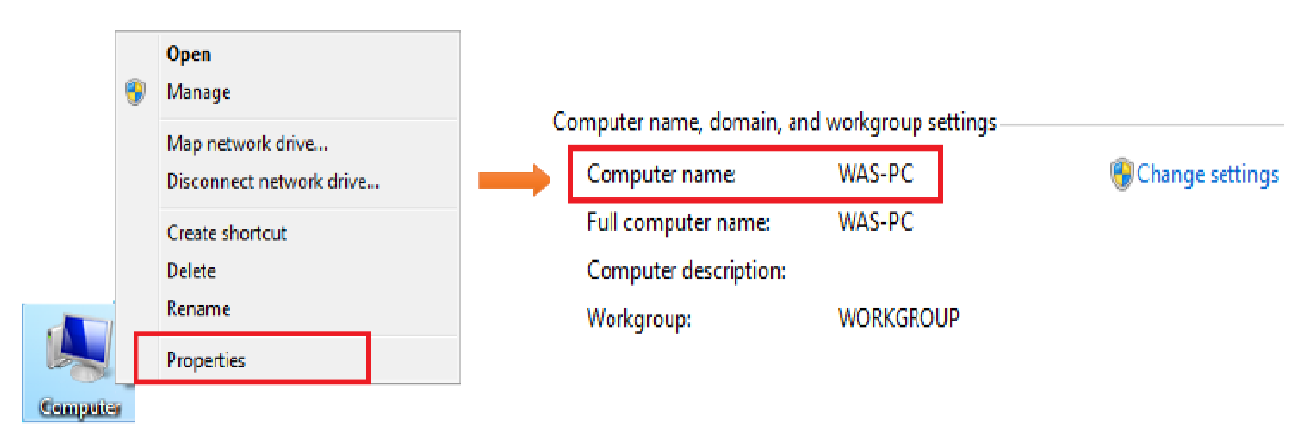
لمعرفة اسم جهاز الكمبيوتر الخاص أو الذى تعمل عليه من خلال

١- فتح القائمة المختصرة لايقونة Computer على سطح المكتب

٢- الضغط على الامر Properties

٣- يظهر اسم جهاز الكمبيوتر فى الخانة Computer Name

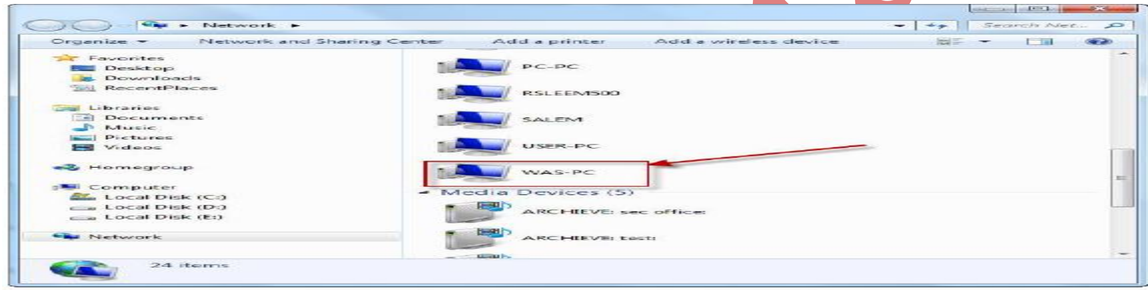





## مفهوم مشاركة الملفات File Sharing:

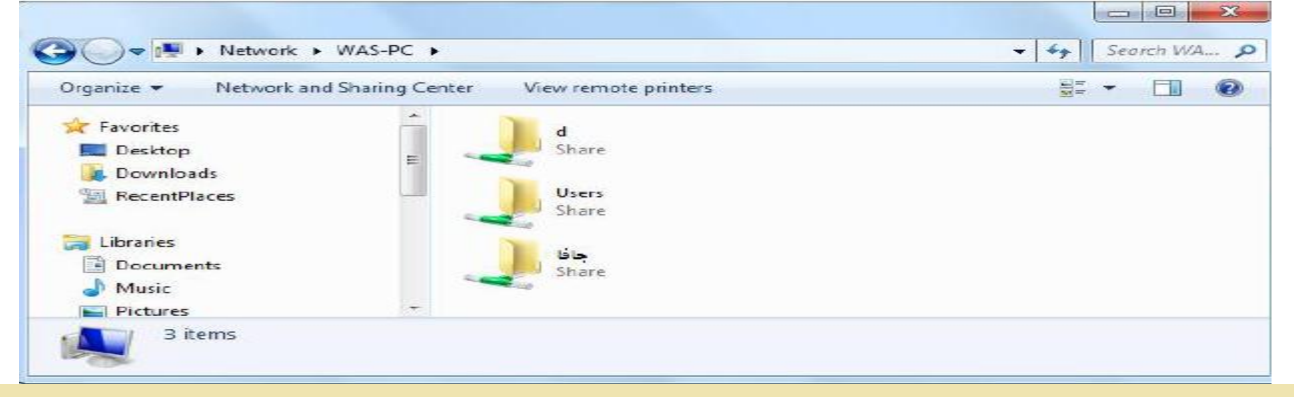
الوصول الى المجلد الذى تم عمل مشاركة لها من خلال الشبكة :

١- انقر على رمز الشبكة الكمبيوتر **Network** تظهر النافذة التالية




٢- نبحث عن الجهاز المطلوب الوصول اليها عن طريق اسمه وبالنقر المزدوج بالماوس يتم الدخول على الجهاز

٣- تظهر جميع المجلدات التى تم مشاركتها بالجهاز




ملحوظة هامة:

قد يتسبب استخدام الصلاحية **Read/Write** في حدوث مشكلة حيث أنها تسمح للآخرين عبر الشبكة بتغيير المحتوى الذي تقوم بعمل مشاركة له وكذلك حذفه تماماً من على جهازك مما قد يتسبب في اتلاف وتزييف المعلومات أو فقدها.

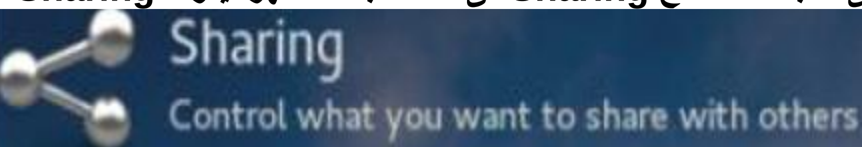
## ثانياً : مشاركة الملفات فى نظام التشغيل فيدورا Fedora:

يمكن تنفيذ مشاركة الملفات فى نظام التشغيل فيدورا من خلال السماح لمستخدمى الشبكة بالوصول الى مجلد اسمه **Public** داخل المجلد **Home** من خلال أجهزة الكمبيوتر الأخرى المتصلة بنفس الشبكة وبالتالى نضع الملفات المطلوب مشاركتها داخل مجلد **Public**

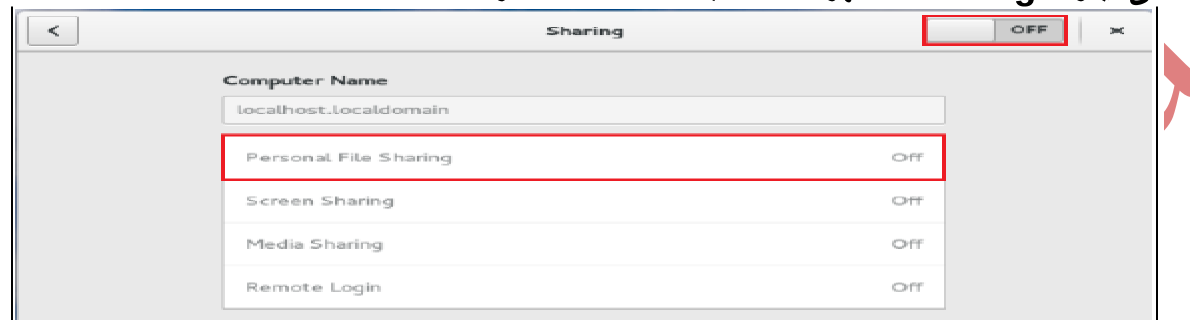
## الإعدادات المطلوبة ليتم السماح للاخرين للوصول الى مجلد Public:

١- نضغط على Activities التى تظهر داخل الشريط العلوى للشاشة الافتتاحية لفيدورا

٢- نبدأ فى كتابة المصطلح Sharing فى خانة البحث تظهر ايقونة Sharing

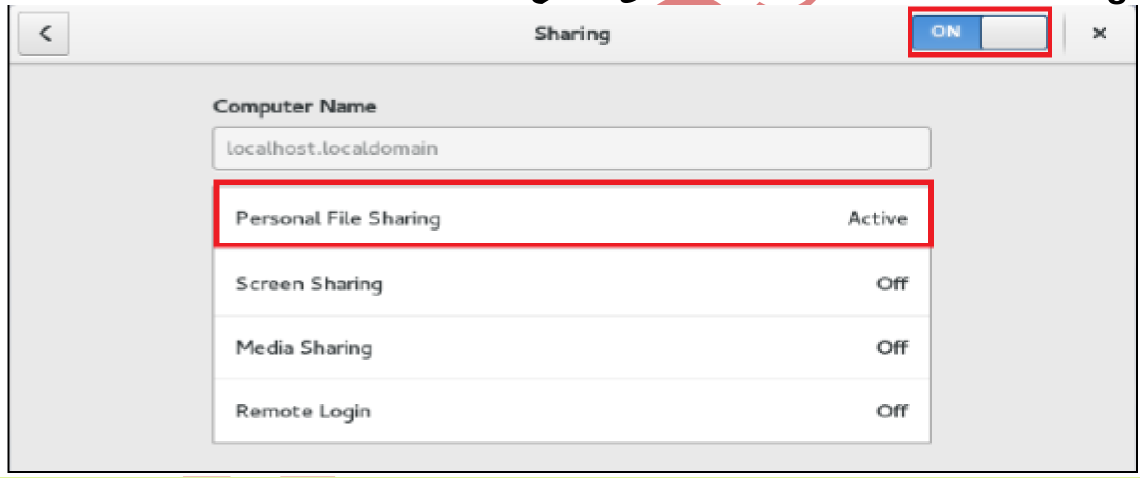



٣- بالضغط على ايقونة Sharing تظهر نافذة ضبط أعدادات المشاركة



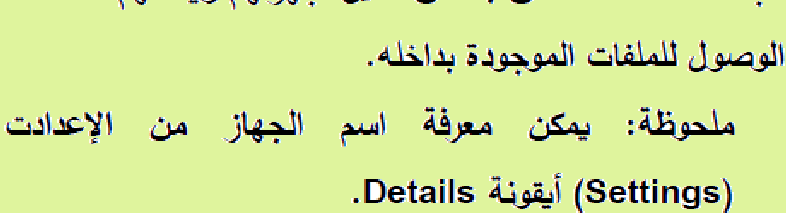

٤- نضبط زر المشاركة أعلى يمين النافذة على الوضع ON

٥- نضبط Personal File Sharing ايضا على الوضع ON




بذلك يمكن للمستخدمين الآخرين لنفس الشبكة الآن الوصول الي جهازك عن طريق اسمه، وبالتالي الوصول الى مجلد Public الخاص بك من خلال أجهزتهم ويمكنهم عند ذلك الوصول للملفات الموجودة بداخله.

ملحوظة: يمكن معرفة اسم الجهاز من الإعدادات (Settings) أيقونة Details.



# الوحدة الثانية للصف الاول الاعدادى إنشاء ومعالجة الصور

# الموضوع الاول : مقدمة لأساسيات إنشاء ومعالجة الصور

## برامج إنشاء ومعالجة الصور :

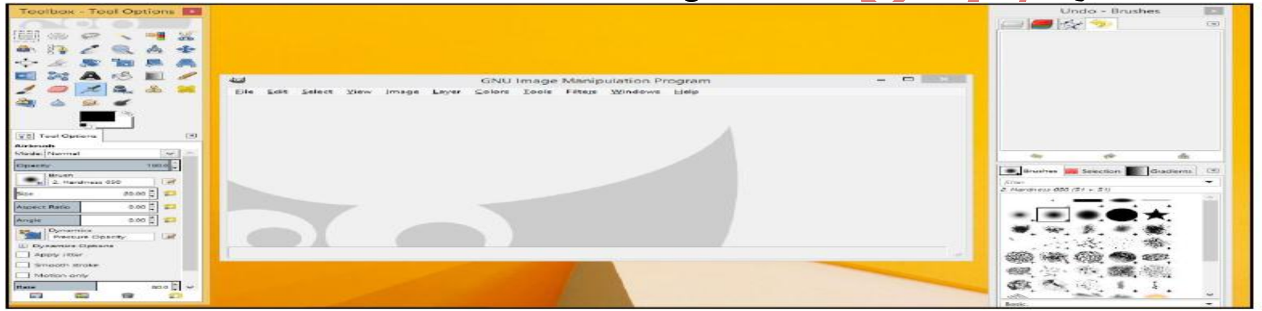
هى برامج تستخدم لتعديل وإنشاء الصور والتصميمات الرسومية المختلفة وتمكن المستخدم من التعديل بالصور الفوتوغرافية والرسومات وهناك العديد من تلك البرامج مغلقة المصدر مثل برنامج **Adobe Photoshop** وبرامج مفتوحة المصدر مثل برنامج **Gimp**

## تحميل برنامج Gimp لإنشاء ومعالجة الصور : وتجهيز

تستطيع تحميل البرنامج من الرابط التالى **http://www.gimp.org**

## واجهة البرنامج تكون متاحة فى شكلين :

- نافذة ذات وضع متعدد **multi-window mode**
- نافذة ذات وضع واحد **single window mode**



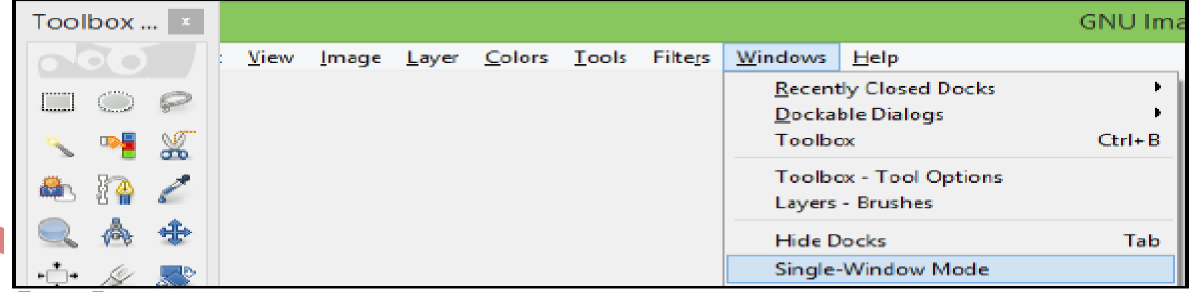
واجهة برنامج Gimp "نافذة ذات وضع متعدد multi–window mode"

## ملاحظة هامة :

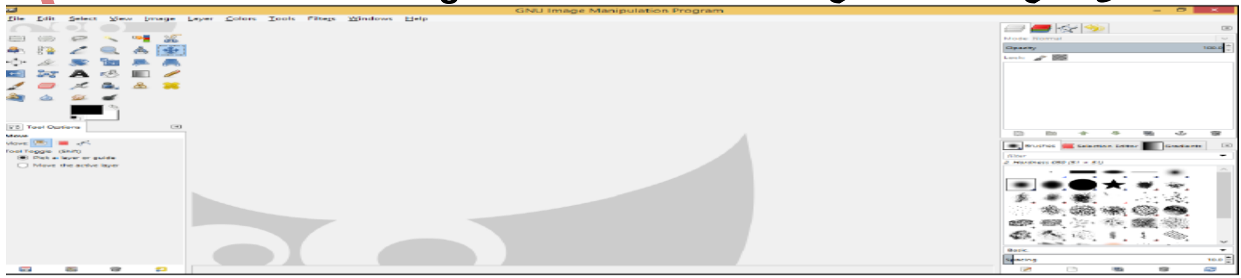
عند فتح برنامج **Gimp** لأول مرة يكون فى وضع نافذة ذات وضع متعدد **multi-window mode** لجعل النافذة ذات وضع واحد من خلال

١- فتح قائمة **Windows**

٢- اختر **Single-Window Mode**

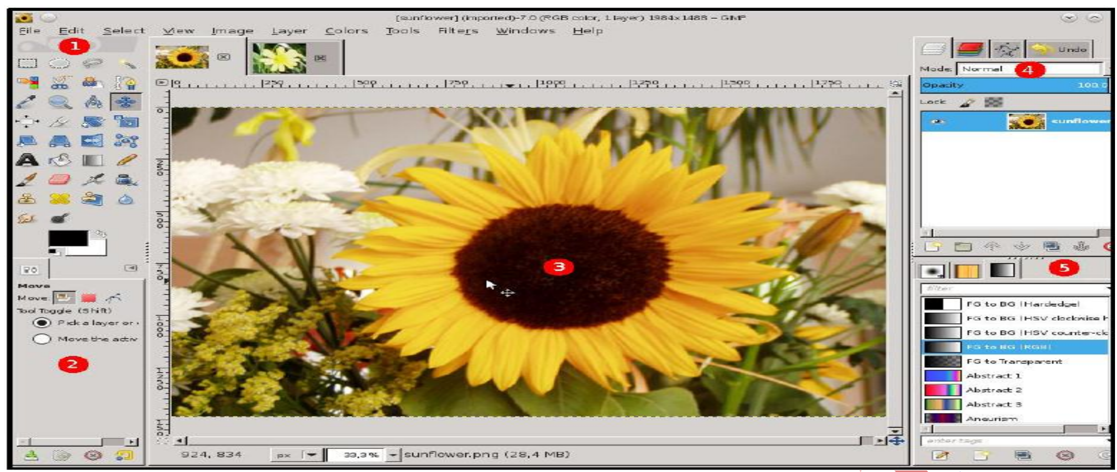



فتظهر النافذة فى وضع نافذة ذات وضع واحد **single window mode**



بعد غلق البرنامج وإعادة فتحه يظل فى وضع نافذة ذات وضع واحد **Single-Window Mode**

مكونات واجهة برنامج **Gimp** الافتراضية:



### ١. مربع الأدوات The Main Toolbox :

يحتوى مربع الأدوات على العديد من الأدوات مثل أدوات التحديد – أدوات الألوان والخلفية

### ٢. صندوق خيارات الأدوات Tool options dock :

يظهر اسفل مربع الأدوات وتظهر بها خيارات الأداة الحالية المختارة

### ٣. نوافذ الصور Image windows :

عند فتح أكثر من صورة بالبرنامج تظهر كل صورة فى نافذة ويمكن التنقل بينها

### ٤. صندوق الطبقات ، قنوات ، مسارات ، التراجع The Layers, Channels, Paths, Undo History dock:

يحتوى على عدة تبويبات مثل تبويب الطبقات Layers

### ٥. صندوق ( فرش / نماذج / التدرجات اللونية ) Brushes/Patterns/Gradients dock :

يحتوى على تبويب الفرش Brushes، تبويب النماذج ، تبويب التدرجات اللونية Gradients

## استخدام المساعد F١ للتعرف على مكونات واجهة البرنامج :

١- الضغط عل أحد أدوات التحكم مثل أداة "Rectangle"
٢- قراءة التلميح الخاص بها
٣- الضغط على F١ لاظهار مساعد البرنامج مع مراعاة توصيل الكمبيوتر بالانترنت






**ملاحظات هامة:**

– في حالة غلق أحد تلك الصناديق أو التبويبات (مربع الأدوات، صندوق خيارات الأدوات،....) يمكن إعادتها من خلال القوائم: Windows ⟶ Recently Closed Docks

– لإضافة أو إغلاق أو تحريك أحد التبويبات بالصندوق يتم الضغط على الركن الأيمن العلوي لفتح قائمة منسدلة واختيار المطلوب.

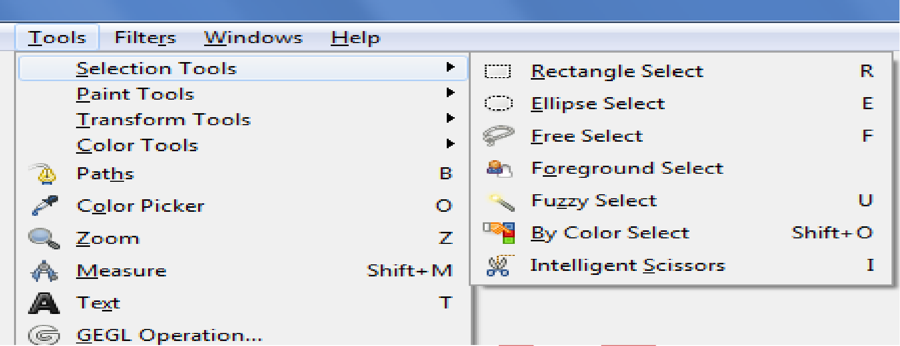
– للإطلاع على مزيد من المعلومات حول برنامج Gimp لإنشاء ومعالجة الصور يمكن الذهاب للرابط http://docs.gimp.org/2.8/en بموقع البرنامج.

# أدوات التحديد Selection Tools

تستخدم أدوات التحديد لتحديد جزء أو أكثر من الصورة للتعامل معها مثل حذف ، قص ، نسخ ، لصق حتى لا يتم التغيير بالصورة بأكملها

١- فتح قائمة Tools

٢- اختر Selection Tools




اضغط على الاداة Rectangle من مربع الادوات وللتحديد بالضغط مع السحب فوق الصورة فى المكان المراد تحديده فيتم رسم مستطيل

## أولاً:أداة التحديد Rectangle Tool:



خطوات تحديد جزء من الصورة

١- أضغط عل أداة المستطيل

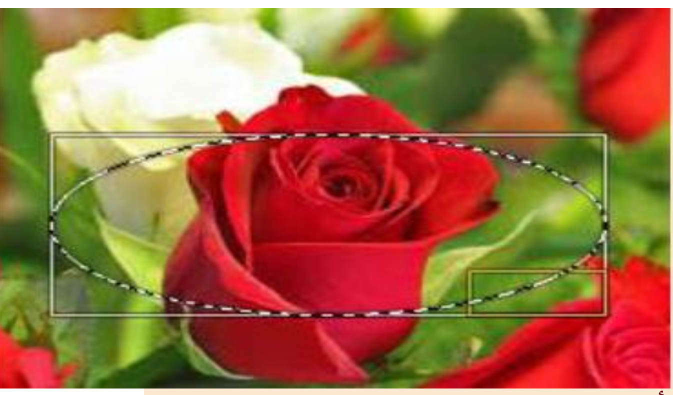
٢- اضغط على الجزء المراد تحديده بالضغط والسحب

## ملاحظة :

- المؤشر داخل التحديد يأخذ الشكل حيث يمكن تحريك مستطيل التحديد .
- المؤشر خارج التحديد يأخذ الشكل بالضغط والسحب يتم تغيير مكان التحديد .

## ثانياً:أداة التحديد Ellipse Select:

تستخدم أداة التحديد Ellipse Select لتحديد جزء بيضاوى الشكل للصورة بالضغط والسحب على الجزء المراد تحديده





## ثالثاً:أداة التحديد (Lasso) Free Select:

أداة التحديد الحر (Lasso) Free Select تستخدم لتحديد جزء غير منتظم من الصورة بطريقة حرة





الصورة بعد التحديد

خطوات قص جزء من الصورة

١- حدد الجزء المراد قصه

٢- فتح قائمة Edit اختر الامر Cut

تستطيع أزالة التحديد من قائمة Select اختر None

## رابعاً:أداة التحديد Fuzzy Selection (Magic Wand) tool:

تستخدم أداة التحديد Fuzzy Selection (Magic Wand) tool لتحديد مساحات لونية متشابهة بالصورة



الصورة قبل التحديد



الصورة بعد التحديد باستخدام Fuzzy Selection



## خامساً:أداة التحديد بالمقص الذكى Intelligent Scissors :

تعتبر تلك الأداة مفيدة عند محاولة تحديد منطقة محددة أو مميزة بلون واضح وقوى حيث تتغير الألوان عند حواف تلك المنطقة بطريقة واضحة

يتم استخداد تلك الأداة بعمل نقاط ارتكاز بالضغط والسحب حول المنطقة ذات اللون المميز عن باقى المناطق الاخرى



الصورة أثناء التحديد

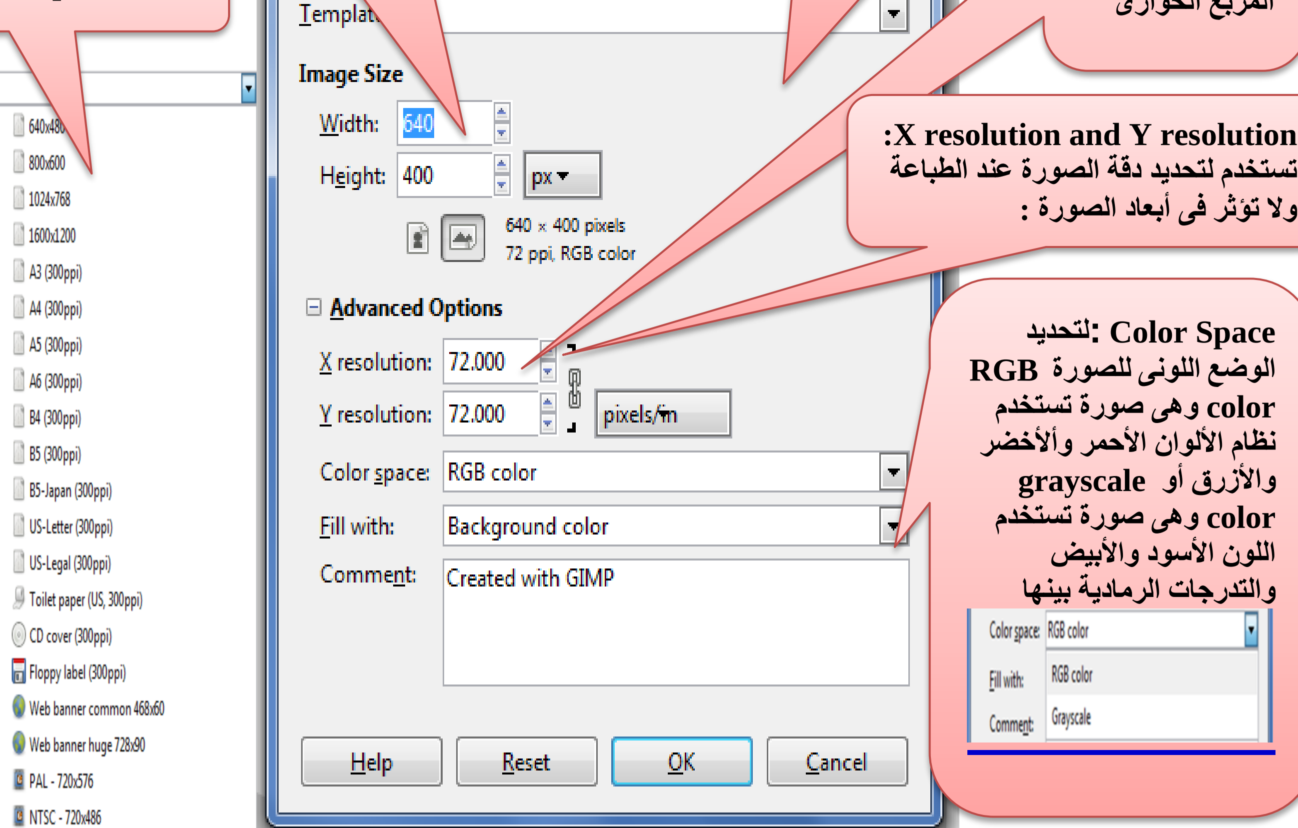


الصورة بعد الإنتهاء من التحديد

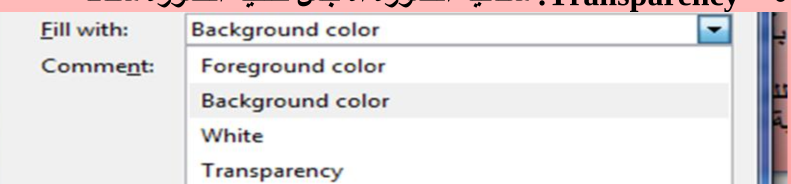
# الموضوع الثانى : تصميم وإنشاء رسومات جديدة

## لإنشاء ملف صور جديدة :

| | |
|---|---|
| فتح قائمة File<br>اختر الامر New<br>من المربع الحوارى حدد أبعاد الصورة الطول والعرض ودقة الصورة<br>وضع اللونى للصورة ولون تعبئة الصورة | GNU Image Manipulation Program<br>File Edit Select View Image Layer<br>New... Ctrl+N<br>Create<br>Open...<br>Open as Layers...<br>Open Location...<br>Open Recent |

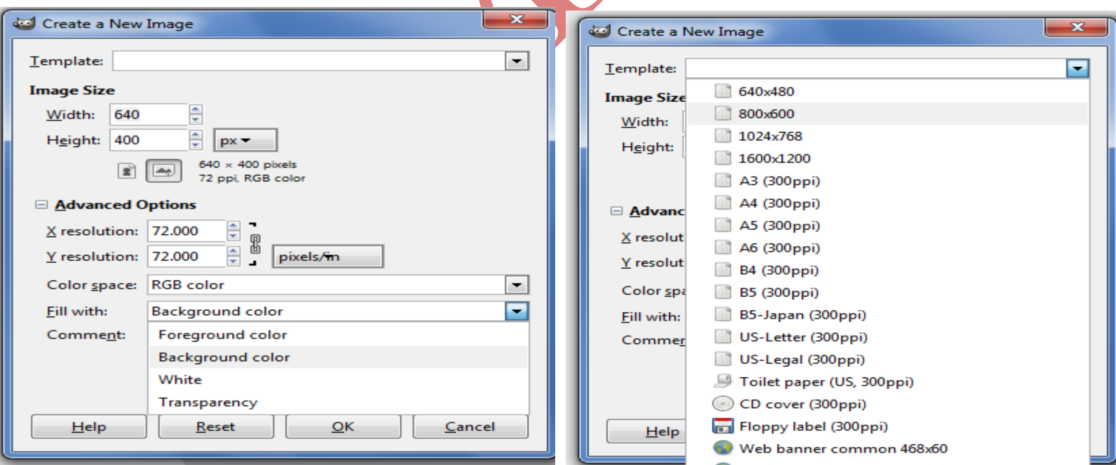


File With: تستخدم لتحديد لون تعبئة الصورة الجديدة والتى يمكن أن تكون
- Background color: باللون الخلفى الحالى والذى يظهر فى مربع الأدوات Toolbox
- Foreground Color: باللون الأمامى الحالى والذى يظهر فى مربع الأدوات Toolbox
- White: تعبئة الصورة باللون الابيض
- Transparency: شفافية الصورة أة جعل خلفية الصورة شفافة




الصورة الجديدة :

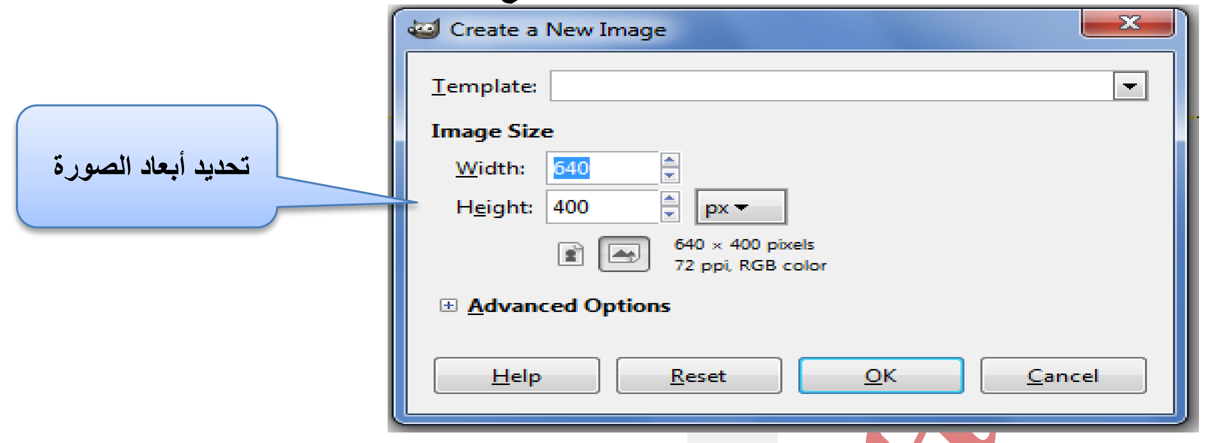
- اختيار لون الخلفية بالضغط على مربع لون الخلفية فى مربع الأدوات
- من المربع الحوارى لتغيير لون الخلفية Change Background color كالآتى :
١- الضغط مع السحب لتغيير اللون
٢- Current هو اللون الخلفى الحالى
٣- اضغط OK
- من قائمة File اختر New ومن المربع الحوارى اختر ٦٠٠ X ٨٠٠ من Template
- اختر Background color من Fill With
- اضغط OK




بالضغط على الأداة  تكون الخلفية باللون

# تصميم رسومات بسيطة

- إنشاء ملف جديد من قائمة File اختر New يظهر مربع حوارى لتحديد أبعاد الصورة




- أختر أداث التحديد الحر Lasso لرسم الاحرف أو اى شكل مراد رسمه

١- لرسم الحرف الاول A بالضغط مع السحب بأداة التحديد الحر حتى يتم الانتهاء من رسم الحرف
٢- ولرسم الحرف الثانى M يجب ملاحظة أنه عند الضغط والسحب لرسمه يتم أختفاء تحديد الحرف الاول A وكذلك الحرف الثالث L
٣- وللأحتفاظ بالتحديد السابق من خيارات أداة التحديد الحر Lasso يتم الضغط على اختيار أضافة تحديد Add to current Select
٤- أختر أداة الملء اللونى Bucket Fill Tool فى داخل التحديد يتم تعبئة التحديد باللون الامامى





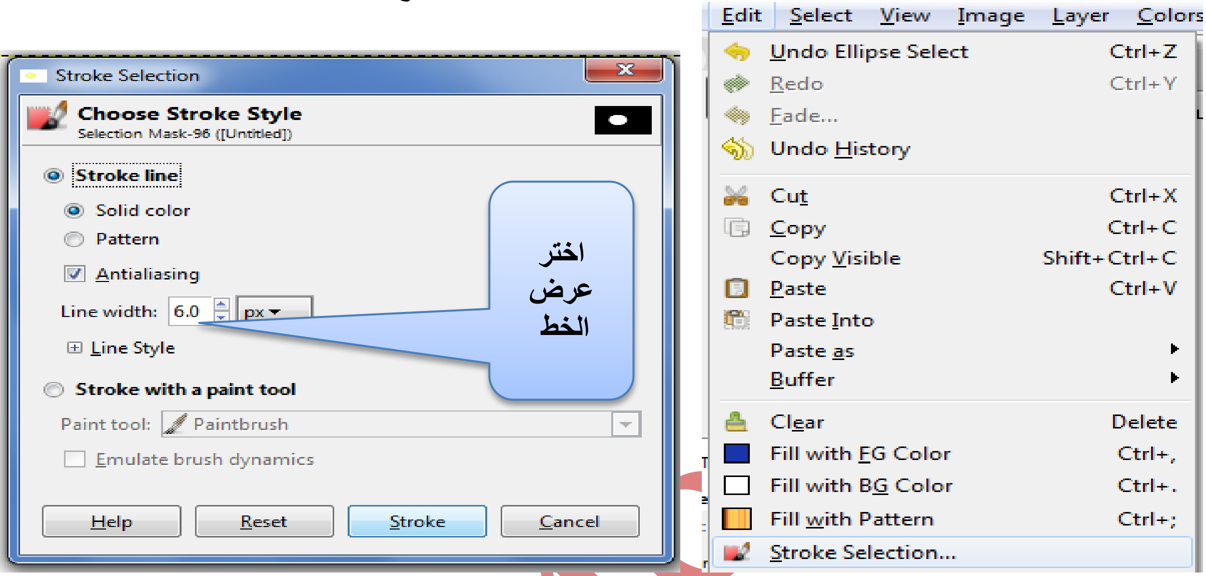

**خطوات رسم شكل بيضاوى بحدود ذات لو أزرق وتعبئة باللون اخر**

١- أنشاء ملف جديد من قائمة File اختر New

٢- أختر أداة التحديد Ellipse

٣- اختر اللون الامامى أزرق من مربع الأدوات

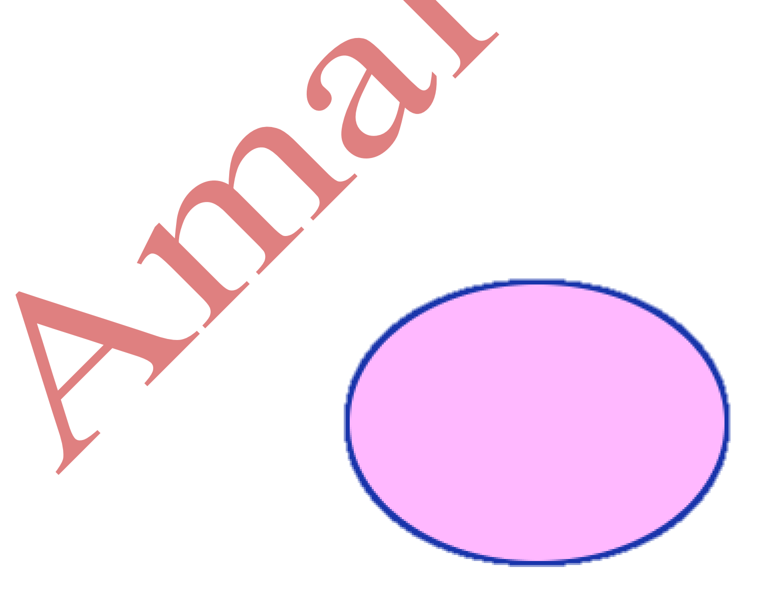
٤- من قائمة Edit اختيار Stroke Selection فيظهر مربع حوارى Stroke Selection

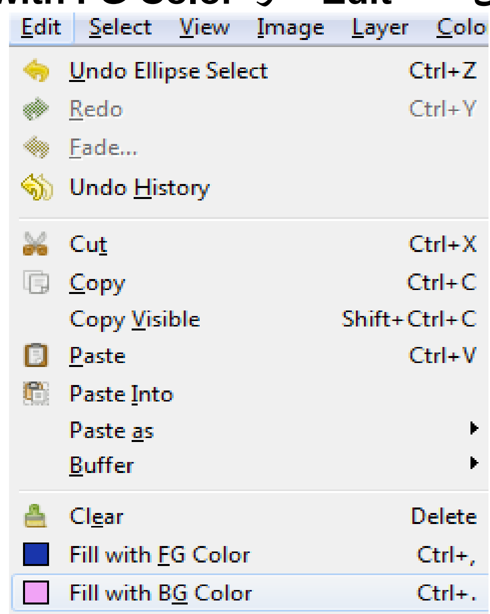



١- اختر عرض خط Line width من المربع الحوارى السابق ثم الضغط على زر"Stroke فيتم رسم حدود الشكل البيضاوى باللون الأزرق

٢- اختر اللون الامامى من مربع الادوات

٣- من قائمة Edit اختر Fill with FG Color فيتم تعبئة التحديد باللون الأمامى وهو اللون الأصفر





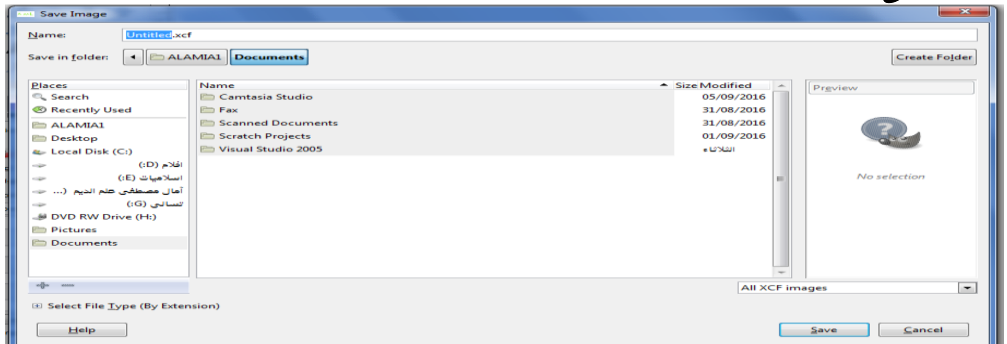

## خطوات حفظ الصورة Save Image:

١- فتح قائمة File

٢- اختر الامر Save

٣- اختر من المربع الحوارى المكان واكتب اسم الصورة وحدد الامتداد Xcf ليتم حفظ جميع المعلومات عن الصورة طبقات او شفافية وهذا الامتداد مفيد فى اعادة فتح الصورة والتعديل فيها

٤- أضغط على زر Save




# الموضوع الثالث : أدوات الرسم

## أدوات الرسم Paint Tools:

أستخدمات أدوات الرسم

١- الرسم اليدوى الحر

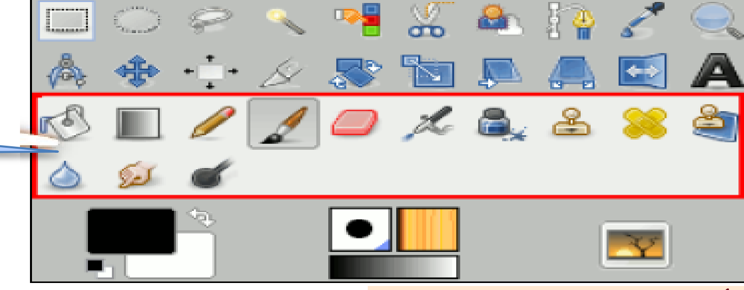
٢- لعمل تدرج لونى

٣- لمزج اللون الحالى مع الألوان المحيطة به

٤- لنسخ جزء من الصورة فى مكان آخر بنفس الصورة

| | |
|---|---|
| Tools Filters Windows Help<br>Selection Tools<br>Paint Tools<br>Transform Tools<br>Color Tools<br>Paths B<br>Color Picker O<br>Zoom Z<br>Measure Shift+M<br>Text T<br>GEGL Operation...<br>New Toolbox Ctrl+B<br>Default Colors D<br>Swap Colors X<br>Bucket Fill Shift+B<br>Blend L<br>Pencil N<br>Paintbrush P<br>Eraser Shift+E<br>Airbrush A<br>Ink K<br>Clone C<br>Heal H<br>Perspective Clone<br>Blur / Sharpen Shift+U<br>Smudge S<br>Dodge / Burn Shift+D | خطوات أظهار أدوات الرسم<br>١- فتح قائمة Tools<br>٢- اختر Paint Tools |

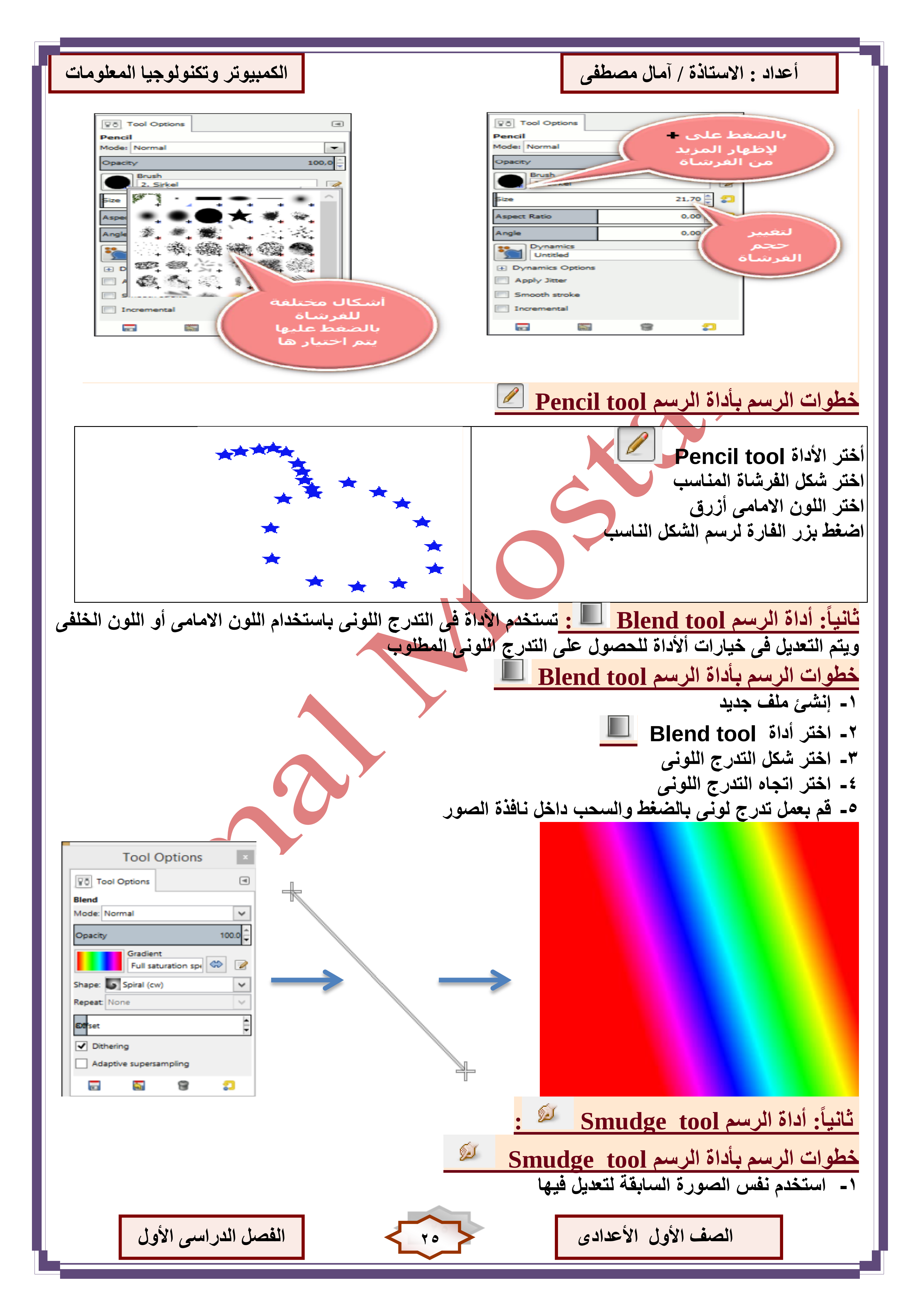
أو من خلال مربع الأدوات Tools Box



أدوات الرسم

## أولاً: أداة الرسم Pencil tool:

تستخدم أداة القلم Pencil tool للرسم اليدوى الحر وتستطيع التغير فى شكل الفرشاة




## خطوات الرسم بأداة الرسم Pencil tool

اختر الأداة Pencil tool
اختر شكل الفرشاة المناسب
اختر اللون الامامى أزرق
اضغط بزر الفارة لرسم الشكل الناسب

## ثانياً: أداة الرسم Blend tool :

تستخدم الأداة فى التدرج اللونى باستخدام اللون الامامى أو اللون الخلفى ويتم التعديل فى خيارات الأداة للحصول على التدرج اللونى المطلوب

## خطوات الرسم بأداة الرسم Blend tool

١- إنشئ ملف جديد
٢- اختر أداة Blend tool
٣- اختر شكل التدرج اللونى
٤- اختر اتجاه التدرج اللونى
٥- قم بعمل تدرج لونى بالضغط والسحب داخل نافذة الصور

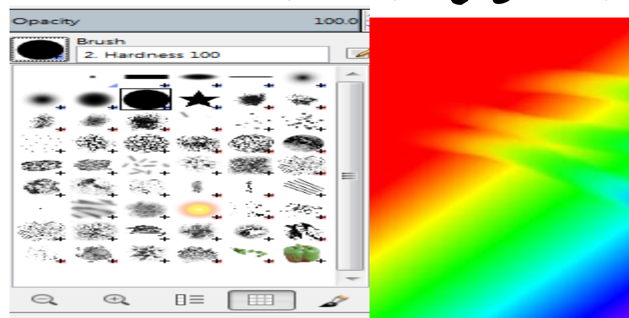


## ثانياً: أداة الرسم Smudge tool :

## خطوات الرسم بأداة الرسم Smudge tool

١- استخدم نفس الصورة السابقة لتعديل فيها

٢- اختر أداة Smudge tool
٣- اختر شكل وحجم الفرشاة
٤- بالضغط مع السحب بالأداة فى الصورة لمزج اللون الحالى مع الألوان المحيطة






## ثالثاً: أداة الرسم Clone tool :

تستخدم أداة Clone tool لنسخ جزء من الصورة فى مكان آخر فى نفس طبقة الصورة ومن أشهر استخداماتها التعديل والاصلاح فى الصور

### خطوات استخدام أداة الرسم Clone tool

١- مشاهدة الصورة لمعرفة الجزء المطلوب نسخه
٢- اختيار الأداة Clone
٣- الوقوف بالمؤشر على بداية المكان المراد أخذ نسخة منه بالصورة
٤- الضغط على مفتاح CTRL من لوحة المفاتيح فيتغير شكل المؤشر إلى
٥- التحرك إلى مكان المطلوب وضع نسخة به
٦- الضغط مع السحب لعمل نسخة
٧- عدم التوقف عن الضغط والسحب حتى يتم الانتهاء تماماً من النسخ







### ملاحظات هامة :

- أثناء النسخ يجب الضغط والسحب فى مكان النسخ حتى يتم الإنتهاء من الجزء المطلوب نسخه
- عند التوقف عن الضغط والسحب بالمؤشر ثم أعادة الضغط والسحب يتم النسخ من نقطة بداية التحديد
- للتحكم فى النسخ يتم تغيير حجم وشكل الفرشاة المستخدمة من خيارات أداة Clone

أدوات اخرى

- تستخدم أداة Ink مثل قلم الحبر للتحكم فى رسم حدود وحواف مميزة بالفرشاة
- تستخدم أداة Eraser لإزالة مساحة لونية من الصورة أو الرسم



- تستخدم أداة Painttbrush للرسم بطريقة واضحة

# الموضوع الرابع : أدوات النقل والتحجيم Transform tools

تستخدم أدوات Transform tools لتغيير من هيئة الصورة بالنقل ، التحجيم ، تغيير أبعاد الصورة ، ويمكن الوصول إلى أدوات Transform tools من قائمة الأدوات Tools أو من خلال مربع الأدوات

## أولاً: أداة التحريك Move tool :

تستخدم لتحريك الصورة أو طبقات الصورة أو التحديد أو النص





## ثانياً: أداة القص Crop tool : تستخدم لقص جزء من الصورة

### خطوات قص جزء من الصورة بأستخدام أداة Crop :

١- فتح ملف الصورة
٢- اختر أداة القص Crop
٣- اضغط مع السحب لتحديد الجزء المطلوب الاحتفاظ به من الصورة
٤- اضغط على مفتاح Enter





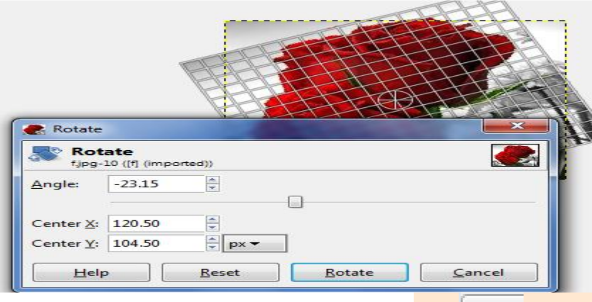


## ثالثاً: أداة الدوران Rotate tool : تستخدم لعمل دوران للصورة

### خطوات عمل دوران للصورة بأستخدام أداة Rotate :

١- فتح ملف الصورة من مجلد الصور
٢- اختر أداة الدوران Rotate
٣- اضغط مع السحب على الصورة لدورانها
٤- اضغط على مفتاح Enter من لوحة المفاتيح








## رابعاً: أداة الانعكاس Flip tool : تستخدم لعمل انعكاس راسى أو أفقى للصورة

### خطوات عمل انعكاس للصورة بأستخدام أداة Flip :

١- فتح ملف الصورة

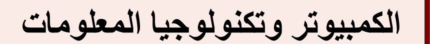
٢- اضغط على الاداة Flip ثم اضغط على راسى او افقى لانعكاس الصورة كما بالشكل




## خامساً: أداة مقياس Scale tool : تستخدم لتغيير مساحة الصورة ( الطول و العرض )

### خطوات تغيير فى مساحة أحد الصور باستخدام أداة Scale :

١- فتح ملف الصورة
٢- أختر أداة Scale tool
٣- اضغط بالأداة على الصورة فيظهر مربع حوارى لتحديد أبعاد الصورة وأركان ارتكاز الصورة
٤- اضغط مع السحب على أحد أركان ارتكاز الصورة لتغيير أبعادها أو من خلال المربع الحوارى
٥- اضغط على مفتاح Enter من لوحة المفاتيح بعد الانتهاء من تغيير أبعاد الصورة








٧- الشكل النهائى للصورة

٦- ثم أضغط على الأداة Crop لقص الصورة وتكون بالشكل النهائى

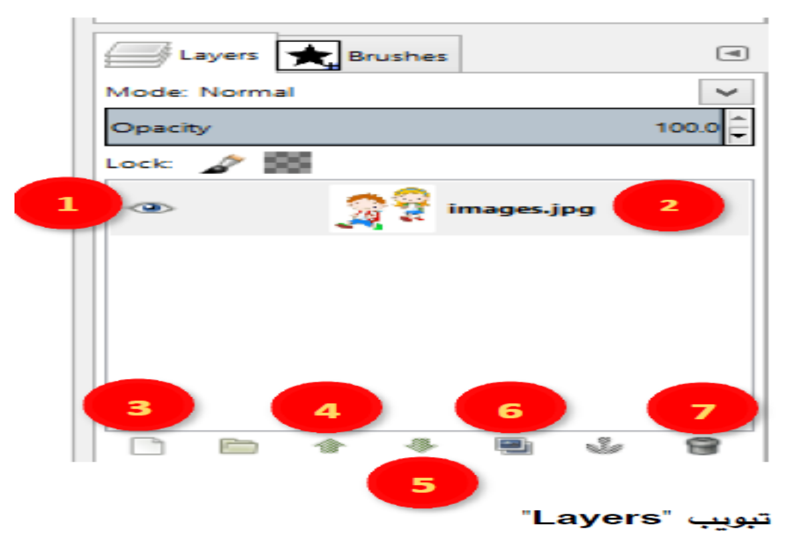
## الموضوع الخامس : طبقات الصورة

يوجد تبويب الطبقات على Layers داخل تبويبات صندوق الطبقات ( الطبقات ،قنوات ، مسارات ، التراجع )، ويستخدم تبويب Layers لتعديل والإضافة والتحكم فى طبقات الصورة المختلفة

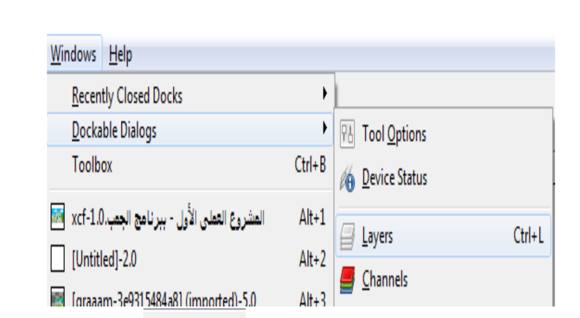
### التعامل مع طبقات الصورة The Layers:

خطوات فتح التبويب Layersمن خلال

- واجهة البرنامج الرئيسية أو
- خلال القوائم فتح قائمة Windows اختر Dockable Dialogs واخترLayers




تبويب "Layers"




١- Layer visibility لجعل الطبقة مرئية

٢- Layer thumbnail شكل مصغر للطبقة ويظهر بجانبه اسم الطبقة ويمكن تغيره بالضغط عليه

٣- New layer لإضافة طبقة جديدة

٤- Raise layer لتحريك الطبقة مستوى لأعلى

٥- Lower layer لتحريك الطبقة مستوى لإسفل

٦- Duplicate layer لنسخ الطبقة الحالية

٧- Delete layer لحذف الطبقة الحالية

## خطوات إضافة طبقة جديدة :

١- الضغط على New layer
٢- يظهر المربع الحوارى
٣- الضغط على OK




## ملاحظة : للتعامل مع الطبقة يتم الضغط عليها فتصبح الطبقة الحالية Active Layer :

لجعل الطبقة مرئية :

الضغط على الطبقة فتكون الحالية ولجعل الطبقة غير مرئية الضغط على رمز رؤية الطبقة Layer visibility فتختفى الطبقة

لاعادة اظهار محتوى الطبقة يتم أعادة الضغط على رمز رؤية الطبقة

## خطوات أعادة تسمية الطبقة :

الضغط مرتين Double Click على الطبقة وإعطاء اسم لها نحذف الاسم ونكتب الاسم الجديد

## ملاحظات هامة :

- للتعامل مع الطبقة يجب التاكد من أنها الطبقة الحالية وذلك بالضغط عليها
- للسهولة فى العمل مع أحد الطبقات يمكن إخفاء باقى الطبقات بالضغط على رمز رؤية الطبقة والتعامل مع الطبقة المطلوبة
- يمكن أعادة ترتيب الطبقات باستخدام الاسهم لأعلى ولأسفل فى تبويب Layers

## خطوات عمل ظل للصوورة :

١- حدد اللون البيض بالصورة الاصلية بأداة Fuzzy التى حول الزهور

ملاحظة

- هناك بعض الصور قد لا تسمح بعمل Cut أو Delete فى جزء منها
- ولجعل الصورة قابلة لحذف جزء منها يتم اتباع التالى
- يجب التأكد من عدم وجود أى تحديد فى الصورة من خلال Select – None
- من قائمة Layers اختر Transparency ثم اختر Add Alpha Channel

- وتمثل Alpha Channel شفافية الصورة

٢- اضغط على مفتاح Delete من لوحة المفاتيح فيتم مسح المساحة البيضاء المحددة حول الزهور
٣- إدراج طبقة جديدة باسم Shadow
٤- من قائمة Select اختر Invert لعكس التحديد وتحديد شكل الزهور
٥- تأكد من أن الطبقة الجديدة Shadow هى الطبقة الحالية تغيير اللون الامامى باللون الرمادى – استخدام أداة Bucket Fill لعمل التعبئة اللونية باللون الرمادى بداخل تحديد الزهور
٦- أعد ترتيب الطبقات بحيث تكون الطبقة Shadow هى الطبقة السفلية
٧- إزالة التحديد من قائمة Select اختيار None
٨- حرك الطبقة العلوية للزهور باستخدام أداة Move tool لكى يظهر الظل



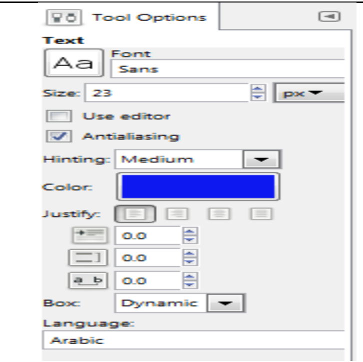

## أداة النص Text Tool:

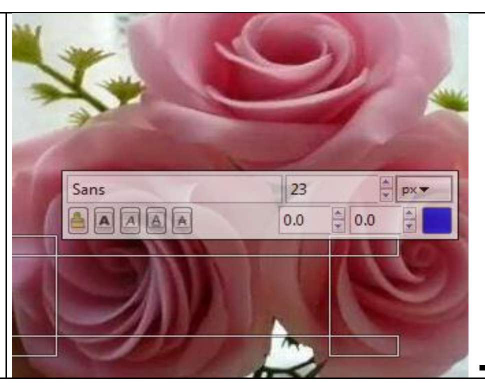
**يجب ملاحظة عند استخدام أداة النص يتم إدراج طبقة جديدة تلقائياً للنص ومربع النص يظهر بنافذة الصورة**

يتم تسمية الطبقة النص بكلمات من بداية النص المكتوب بالتحديد لتغيير لون الخط ونوع الخط من خيارات الأداة النص
لتحريك النص يتم تحديد طبقة النص لتصبح الطبقة الحالية باستخدام أداة التحريك Move والوقوف على النص والضغط والسحب عليه فيتم تحريكه
للتعديل فى النص يجب تحديد طبقة النص لتصبح الطبقة الحالية ثم تحديد النص داخل مربع النص والتعديل فيه

١- فتح ملف
٢- الضغط على أداة النص 
٣- السحب على المكان المراد وضع نص له
٤- تحديد لون وحجم الخط
٥- كتابة النص

الوقوف بعيد على طبقة اخرى




٦- 


٧- 


## تصدير الرسمة الى ملف بامتداد مناسب :

- التأكد من أن جميع الطبقات مرئية Visible
- دمج جميع الطبقات ولدمج الطبقات لتصبح طبقة واحدة من قائمة Image اختيار Flatten Image
- من قائمة File اختيار Export تحديد الامتداد المناسب للملف واسم الملف

من قائمة File اختيار Export

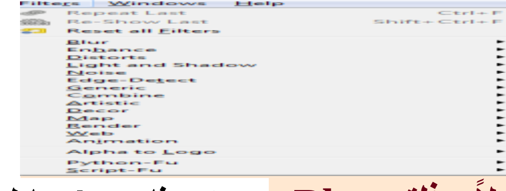
دمج جميع الطبقات ولدمج الطبقات لتصبح طبقة واحدة من قائمة Image اختيار Flatten

حدد مكان الملف بوسائط التخزين و اكتب اسم الملف واختار امتداد مناسب

# الموضوع السادس : التعديل فى مظهر الصور باستخدام Filters

## التعديل فى مظهر الصور باستخدام Filters

تستخدم Filters للمساعدة فى التعديل من مظهر الصورة ولاستخدام الفلتر من قائمة Filters اختر الفلتر المناسب

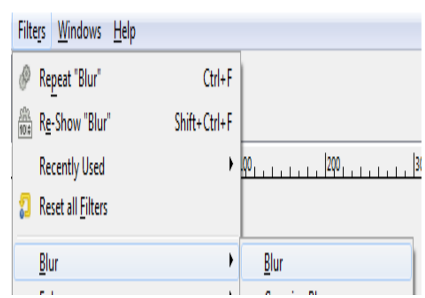


**أولاً : فلتر Blur:** يستخدم فلتر Blur لطمس وتعتيم الصورة من قائمة Filters → Blur → Blur

**الصورة الاصلية**

**الصورة بعد استخدام فلتر Blur**



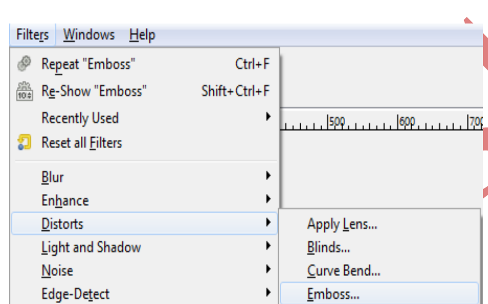





**ثانياً : فلتر Emboss:** Filters → Distorts → Emboss يظهر مربع حوارى للمعاينة نضغط OK

**الصورة الاصلية** — **الصورة بعد استخدام فلتر Emboss**





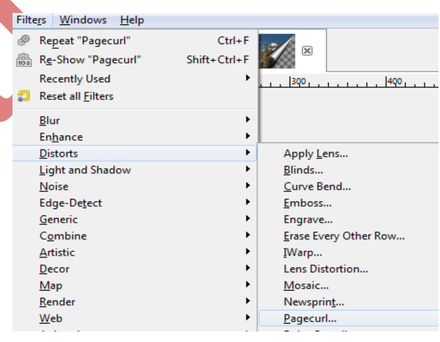



**ثالثاً : فلتر PageCurl:** Filters → Distorts → Page Curl. يظهر مربع حوارى للمعاينة نضغط OK

**الصورة الاصلية** — **الصورة بعد استخدام فلتر PageCurl**

عند تطبيق فلتر Pagecurl يتم اضافة طبقة جديدة باسم curl layer








**رابعاً : فلتر Supernova:** Filters → Light and Shadow → Supernova.

**الصورة الاصلية** — **الصورة بعد استخدام فلتر Supernova**

التعديل فى خصائص فلتر Supernova

**خامساً : فلتر Film:** Filters → Combine → Film.

الصورة الاصلية

الصورة بعد استخدام فلتر Film

التعديل فى خصائص فلتر Film

**سادساً : فلتر Weave:** Filters → Artistic → Weave

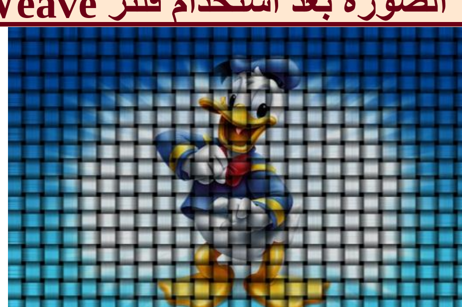
ملحوظة :عند تطبيق الفلتر Weave يتم إضافة طبقة جديدة باسم "Pasted Layer " بها الفلتر

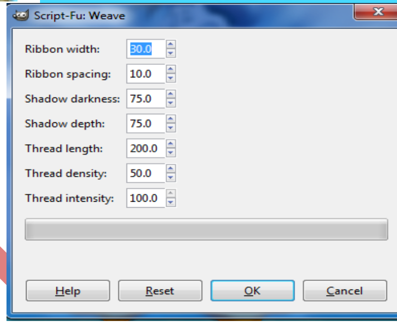
## الصورة الاصلية

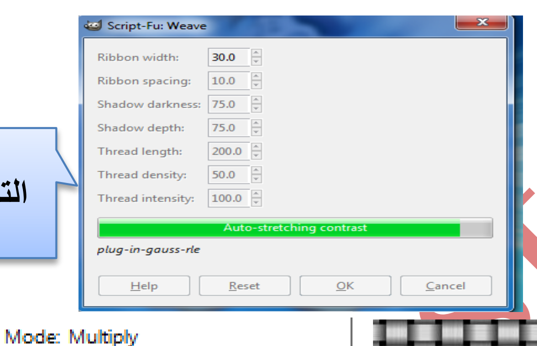





## الصورة بعد استخدام فلتر Weave





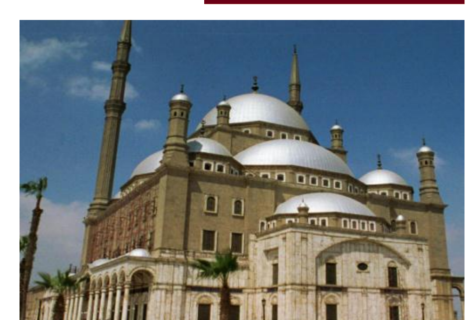

التعديل فى خصائص فلتر Film

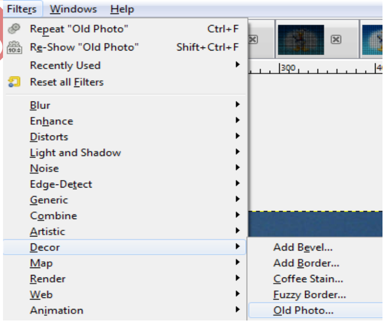
Mode: Multiply
Opacity 100
Lock:
Pasted Layer
78.jpg

شكل طبقة الفلتر عند أخفاء طبقة الصورة

## سابعاً : فلتر Old Photo: Filters → Decor → Old Photo

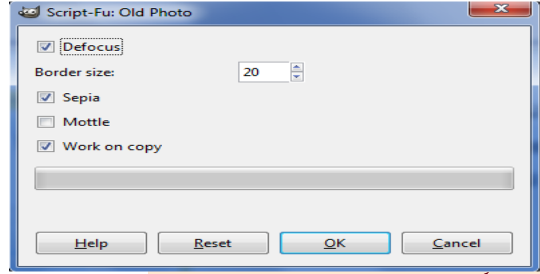
## الصورة الاصلية






## الصورة بعد استخدام فلتر Old Photo






فى مربع الحوارى لخصائص الفلتر Old photo عند اختيار Work on copy يتم تطبيق الفلتر فى نسخة اخرى من ملف الصور

## ثامناً : فلتر Map Object: Filters → Map → Map Object

## الصورة الاصلية

## الصورة بعد استخدام فلتر Map Object

فى مربع الحوارى لخصائص الفلتر **Map Object** تستطيع التحكم فى شكل الصورة

## الموضوع السابع : أنواع الصور

### أنواع الصور :

١- صور نقطية **Raster Images**

٢- صور متجهات **Vector Images**

### أولاً : صور نقطية Raster Images :

تتكون من نقاط متجاورة **Pixels** وكل صورة تحتوى على صفوف وأعمدة من **Pixels** وكلما ذاد عدد **Pixels** كلما ذاد وضوح الصورة ، المساحة التخزينية للصورة الكبيرة ، تتغير جودة ووضوح الصور عند تكبيرها أو تصغيرها



### ثانياً : صور متجهات Vector Images:

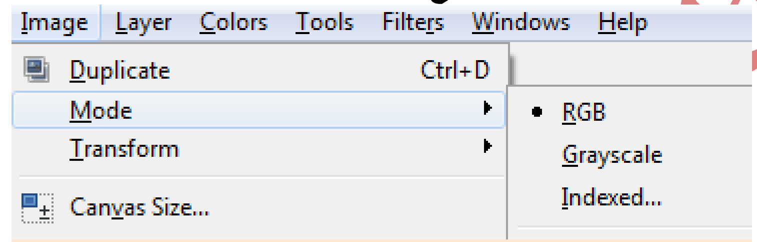
تتميز بعد التغير فى جودة الصورة ووضوحها عند تكبيرها أو تصغيرها مساحتها التخزينية صغيرة




## الوضع أو الحالة اللونية للصورة Image Mode :

١- فتح قائمة **Image**

٢- اختر **Mode** تظهر قائمة فرعية به ثلاث أوضاع لونية لصورة




## أولاً : الوضع اللونى للصورة RGB Mode :

يتكون **RGB Mode** من الألوان الاحمر والاخضر والازرق ويتم مزج واتحاد الألوان الثلاثة مع اختلاف درجات التخفيف والأضاءة والكثافة له ليعطى كل لون أولى من هذه الالوان ٢٥٦ درجة لونية

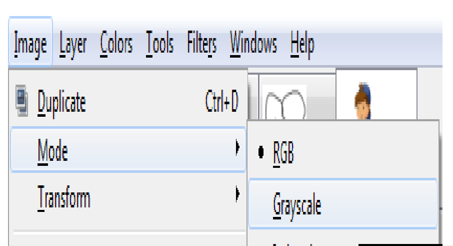
## ثانياً : الوضع اللونى للصورة Grayscale Mode :

تحويل الصورة الى الحالة اللونية الرمادى حيث يصل **Grayscale Mode** الى ٢٥٦ درجة رمادية تتدرج من الاسود الى الابيض

ملحوظة

- يمكن تحويل الصورة من **RGB mode** الى **Grayscale Mode** باختيار الامر **Grayscale** من قائمة **Image**
- يجب ملاحظة أن الصورة سوف تفقد الالوان ولا يمكن أعادة الوضع **RGB mode** مرة اخرى








## ثالثاً : الوضع اللونى للصورة Indexed Mode :

يمكن تحويل الصورة الى **Indexed Mode** بأستخدام أمر **Indexed** بقائمة **Image**

## تصدير ملف الصورة Export Images:

١- فتح قائمة File
٢- اختر Save
٣- اختر من المربع الحوارى المكان واكتب اسم الصورة وحدد الامتداد Xcf ليتم حفظ جميع المعلومات عن الصورة طبقات او شفافية وهذا الامتداد مفيد فى اعادة فتح الصورة والتعديل فيها وهذا الامتداد لا يصلح للقراءة من خلال العديد من البرامج
٤- أضغط على زر Save

## - تصدير الصورة بالأمر Export من قائمة File:

لكى تستطيع البرامج الاخرى قراءة ملف الصورة من خلال الأمر Export من قائمة File يتم اختيار الامتداد المناسب مثل PNG – GIF - JPEG

## الخطوات تغير الحالة اللونية للصورة :

١- فتح ملف الصورة



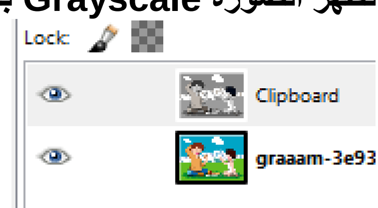
٢- غير وضع أو الحالة اللونية للصورة RGB الى Grayscale Mode من قائمة Image اختر Grayscale



٣- أعد فتح ملف الصورة الصلية RGB مرة اخرى ليظهر فى أعلى النافذة ملفين مفتوحين كما بالشكل




- أنسخ صورة الملف الرمادى Grayscale من خلال فتح قائمة Select اختر All
- انتقل الى ملف الصورة الملونة RGB بالضغط عليه اعلى نافذة الصور
- الصق الصورة Grayscale بملف الصورة الملونة RGB من خلال فتح قائمة Edit اختر Paste ثم اختر New Layer
- تظهر الصورة Grayscale بعد اللصق فى طبقة جديدة أعلى طبقة الصورة الملونى RGB




- 

- استخدم أحد أدوات التحديد مثل Fuzzy Tool لتحديد أحد أجزاء الصورة الرمادية



- لحذف الجزء المحدد من قائمة Edit اختر Cut
- يظهر الصورة بهذه الشكل



- إزالة التحديد اختر None من قائمة Select

